<u>www.Home-Automation.isys.pl</u> ГоловнаАвтоматизація , Управління будівлею ,Electronic House системи.EHouse для Ethernet



EHouseдля Ethernet

- . ЕлектроннийБудинок
- . ДодомуАвтоматизація
- . Смарт-Додому
- . БудівляСистема управління
- . Можливість Менеджмент
- РозумнийБудинок
- . ПередовийПульт дистанційного керування

ТаблицяЗміст

1.Запровадження.5

- 1.1.Полегшення, комфорт, автоматизація.5
- 1.2.Безпека.5
- 1.3. Економіка , економія енергії. 6

2. EHouse версії системи. 7

- 2.1 EHouse 1 приРС нагляду.8
- 2.2. EHouse 1 CommManager під контролем.8
- 2.3.EthernetEHouse (EHouse для Ethernet) 9
- 3.eHouse4Ethernet системиКонтролери.12
 - 3.1EthernetRoomManager (ERM).12
 - 3.1.1.СигналиОпис.13
 - 3.1.1.1.АналогВходи (ADC).13
 - 3.1.1.2.ЦифровийВитрати.15
 - 3.1.1.3.ЦифровийВиходи 17
 - 3.1.1.5. PWM (PulseШирина модульованої) Виходи. 18
 - 3.1.1.6.ІЧ-пульт дистанційногоКонтроль EthernetRoomManager.20
 - 3.1.1.7.Управлінняпо суб Мініатюрна IR/RF пульт дистанційного керування (електронний ключ) 25
 - 3.1.2.Подовженнямодулі для EthernetRoomManager.25
 - 3.1.2.1 Додатковий Модулі розширення (*).25
 - 3.1.2.2.MifareAccess Card Reader (*).25

3.1.3.Установкаінструкції, Роз'єми і сигнал описівEthernetRoomManager, EthernetHeatManager та інших середніхконтролери на базі друкованих плат EthernetRoomManager.27

- 3.2 .EthernetHeatManager Котельні та центрального контролера тепла 33
 - 3.2.1 .EthernetHeatManager виходи.34
 - 3.2.2 .EthernetHeatManager події.36
 - 3.2.3.Вентиляція , рекуперація , опалення , Режими охолодження.39

3.3.РелеМодуль.41

3.4.CommManager -Комплексна модулем зв'язку , GSM , системи безпеки , роликменеджер , EHouse 1 сервер.43

3.4.1.Основні рисиCommManager з 43

3.4.2.CommManagerОпис 44

3.4.3.Розетки таРСВ Layout з CommManager, LevelManager та інших великих EthernetКонтролери 57

- 3.5.Інші іСпеціалізовані контролери Ethernet.64
- 4. EHouse PC Package (для EHouseEthernet) 65
 - 4.1.EHouseДодатки (EHouse.exe) 65
 - 4.2.WDT дляEHouse (KillEhouse.exe) 66
 - 4.3.ЗаявкаConfigAux (ConfigAux.exe) 67
 - 4.4 .CommManagerCfg Налаштування Ethernet контролерів.69
 - 4.4.1 Загальні Тав –Загальні параметри.70
 - 4.4.2 .Аналог до цифрові перетворювачі Налаштування 72
 - 4.4.3.Цифровий вхідНалаштування 74
 - 4.4.4.ПрограмуванняПланувальник/Календар контролери eHouse4Ethernet 77
 - 4.4.5.ВизначальнийВиходи програми.79
 - 4.4.6.МережаНалаштування 81
 - 4.5.TCPLogger.exeЗаявка.82
 - 4.6 .eHouse4JavaMobile додатків.83
 - 4.7 .EHouse4WindowsMobile додатки (Windows Mobile 6.x) 90
 - 4.8 .Додаток eHouse4Android і бібліотек 91
 - 4.9.Зоровий образГрафічні та управління Думки і створення об'єктів.92
 - 4.9.1.Автоматичнийграфіка з підтримкою макросів функцій.92
 - 4.9.2.Ручниймалювання об'єктів.92
- 5.Примітки: 94
- 6.Контакти/Співпраця /Документація 97

1.Запровадження.

" Розумнийдім ", " Smart Home " терміни означають всі начебто вдомаАвтоматизація систем управління, водіння незалежних системта обладнання включені в будівлю. Домашня автоматизаціясистеми може управляти безліччю різних типів будівель: будинок, плоский, апартаменти, офіси, Готелі, і т.д..

ДодомуСистеми автоматизації в даний час є найбільш важливими системи для обрізкиі оснащення будинку.

Вздовжвсе більше і більше дорогих цін на енергоносії, Екологія обмежень длянових будівель, пристосовуючись до інвестиційних очікуванням ці системиПрактично неоціненний.

Гнучкістьдеяких систем домашньої автоматизації дозволяють перенастроювати його разом ззміни очікувань в процесі експлуатації будівлі, безнеобхідність зміни традиційних електричних установок разомз різкими ремонт будинку.

ДодомуСистеми автоматизації дозволить підвищити комфорт проживання, безпека, економіка, економити енергію, зниження цін, що проживають в будинку або квартирі.

1.1.Полегшення, комфорт, автоматизація.

ЕНоизевикористання системи дозволяє комплексу, місцевого та дистанційного керування світла, температура, електричних і електронних приладів в будинку, плоский, контора, готель, і т.д..Це створює можливість управління аудіо -Відео, НіГі системи шляхом емуляції інфрачервоних сигналів пульта дистанційного контролера, Який можна дізнатися і виконується система EHouse. Єможливість управління дуже просунуті установки котельні:опалення, охолодження, рекуперація, вентиляція, сонячний, котел, теплобуферизувати, багаття з водяною сорочкою та гарячої системи розподілу повітря.

EHouseдозволяє управляти системою за загальним перемикачі, ІЧ-пульт дистанційного керування, GSM мобільний телефон, ПК, КПК, Таблетки, Смартфони, графічний сенсорнийПанелі працюють на основі Android, Windows XP, Windows Vista, OC Windows7, Windows Mobile 6 і їхні наступники, Java Enabled системи, Інтернет-браузер, Windows Explorer, FTP клієнтських додатків.

ЕНоиsеГрафічна система панелі управління реалізована на стандартних КПК ,Смартфони , Таблетки або ПК за допомогою доданого програмного забезпечення.Зоровий образзображення можуть бути створені індивідуально для будь-якої установки для кінцевих користувачів.

ЕНоизеКонтролери складаються з великої, розширений планувальник, який може бутизапрограмувати для запуску служби, частий, відкласти і сезон завданняавтоматично.РС підтримка дозволяє створювати власне програмне забезпечення, який працюєразом з ЕНоизе пакет, виконання журнали і запустити просунутих користувачівалгоритми, які можуть бути необхідні або з'явиться в майбутньому.ПрограмуванняБібліотеки також доступні для розробників для поліпшення функціональностії створити присвятити панелей.

1.2.Безпека.

БудинокНабагато у більшій небезпеці, то плоскі, через велику відстань досусідів, а також має набагато більш слабкі.Йдеться про можливістькрадіжки зі зломом, атакувати, крадіжка, вогонь, повінь, саботувати.У разі слабкої абоВідсутність ефективної системи безпеки та охоронних датчиків моніторингу будь-якогоможливих подій в будинку і посилки, розраховує на сусідівдекількох десятках метрів від нас або поліції реакції, а надто оптимістичні.

Користуванняз EHouse система підвищує безпеку будинку і будівлі, тому щовключає в себе створення - В системі безпеки з GSM/SMS повідомленняПодії.Це дозволяє підключити будь датчики сигналізації (руху ,мокрий , холодний , тепло , вогонь , вітер , газ , перемикачі для підтвердження замкнутийДвері , вікна , валки , Ворота , і т.д..).Система безпеки активуєтьсяза межами зони забезпеченого , які не дають додатковий час для дійзловмисників. EHouse дає можливість виконувати автоматичну задачу навключення датчика , запрограмованим у системі.

ЕНоизеоб'єднує декілька автоматичних - каналу водіння ролики, Ворота, Двері, і т.д. тіні навісів.

ЕНоиseСистема дозволяє імітують присутність людини в будинку, запустившизаплановані події, наприклад, зміна телеканалів, які можуть перешкоджатизловмисників дивитися будинок від перерви - в.

1.3.Економіка, економія енергії.

ЕНоиseСистема включає в себе передові контролер для управління тепла, прохолодний, вентиляція, рекуперація, котельня, сонячна система, тепла буфер, багаття з водяною сорочкою і розподілу гарячого повітря, що економитьБагато енергії буферизації і з допомогою безкоштовної (сонячного) або дешева енергіяджерел (дрова, тверде паливо). Його можна запрограмувати для запуску повністюавтоматично, без людської взаємодії. Це дає можливістьобмежити витрати опалення, охолодження, вентиляції в кілька разівв залежності від ціни палива використовувалися.

Індивідуальнийконтролювати номерів температури і підтримувати їх самостійно ,створює додаткову економію порядку декількох десятків відсотків , іефективне використання енергії. У цьому випадку всі температури вконтрольованим номери підтримується автоматично на програмному рівні ,без перегріву в деяких номерах зберегти необхідної температури в іншіодин. Прогноз погоди , сонце , вітер , кліматичних явищ , Час і сезон ,Архітектура питання , розмір вікна і місця не мають таких величезнихвпливати , , Як і на системах центрального опалення. Існує не великийградієнт між номерами який змінює через погодні умови ,сонячне опалення , напрямок вітру , і багато інших непередбачувані питання.

ДодатковийЕкономія може бути досягнута шляхом автоматичного відключення світла, встановившиїх автоматично вимикається через деякий час або включити їх, дляперіод часу в результаті виявлення руху.

Використаннябагато - точка світлі ліхтариків влади можуть отримати також багато від енергіїзаощадження, в порівнянні з високою світловою потужності центрального.

ЦейМожливості ЕНоизе система дає можливість відшкодувати витратиУстановка протягом 1 - 3 роки (в залежності від вартості використаного палива).

2.EHouse версії системи.

ЕНоиseСистема єпередові рішення домашньої автоматизації, які дозволяють контролюючим іІнтеграція багатьох пристроїв різного типу. ЕНоиse дозволяє здійснювати моніторингта контролю температури, Рівень освітленості, опалення, охолодження, вологість.

EHouseСистема може бути встановлена в квартирах, Будинку, громадських будівель, офіси, Готелі і може бути використана в якості системи контролю доступу.

ЕНоизеУстановка системи можуть бути економічні, комфорт і максимальне.

БагатоКонфігурація варіантів ЕНоизе система створює можливістьдецентралізований , централізований , керовані комп'ютером або незалежнимустановка.

EHouseє модульною системою, яка дає можливість відмовитися від не використовуєтьсячастини та обробки додатки безпосередньо кінцевим користувачем потреб (е.г. .HeatManager може бути видалений в квартирі установка).

EHouseУстановка може бути виконана у вигляді централізованих і одного контролера нарівня (LevelManager) або децентралізованої з багатьма контролерами пошириласяза номер. У другому випадку набагато менше 230 кабелів їїх загальна довжина в кілька разів коротше і робить установкунабагато дешевше, , Який частково компенсувати великі витратиКонтролери.

2.1 EHouse 1PC під контролем.

BceEHouse 1 пристрої працюють на шині даних (RS - 485 Full Duplex).



ЦейВерсія була пояснена за адресою: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> WWW.Isys.PL/завантажити/eHouseEN.PDF

2.2.EHouse 1 під наглядом CommManager.

Вця конфігурація CommManager замінює PC, RS232/RS485 конвертер, ExternalManager, InputExtenders, Розширювач.Ця версія пояснюєтьсяза адресою: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> WWW.lsys.PL/завантажити/eHouseEN.PDF



2.3 .Ethernet EHouse (EHouse для Ethernet)

Цей варіант установкироботи по TCP/IP Ethernet (10 Мбіт) інфраструктури. Тільки одинВинятком є HeatManager який все ще підключений через RS - 485 черезперетин кабелю. CommManager співпрацює з LevelManagers ,EthernetRoomManager'-ів , TCP/IP панелей (Windows XP , Windows Mobile 6.0)EHouse використанням протоколу із завданням - відповідь аутентифікації для3 міркувань безпеки. Програми інших можете використовувати простіметоди перевірки автентичності, якщо вона включена в контролеріконфігурація.



EHouseСистема дозволяє контролювати практично всі пристрої, , Який може бутиуправляється електрично або в електронному вигляді, постійно розвивається івідкрився новини на ринку.

ЕНоиземожна керувати за допомогою IЧ-пульта дистанційного керування (SONY стандарт), ПК, КПК, Смартфони, Таблетки, Мобільні телефони (Windows Mobile 6.0, Android абоЈаva MIDP 2.0), Сенсорні панелі на основі (Windows Mobile 6.0, OC WindowsXP, Windows Vista, Windows 7 і наступників), Чоловічий, Яваобладнаних системами, або за загальним настінні перемикачі.Управління може бутидосягається за допомогою Infra - Червоний (IR), Ethernet, WiFi, Інтернет, Електронна пошта, SMS, FTP, копіювання файлів.

ЕНоизевикористовувати загальні пристрої (включено/вимкнено за допомогою реле, наприклад,.Лампи, насоси ,вирізи , нагрівачі) , без внутрішньої логіки управління і не вимагаютьдороге і спеціалізовані пристрої (наприклад,.графічні панелі , перемикання панелей).

ЕНоиse співпрацює і може бутикерований ПК, Таблетки, КПК, яка дає можливість створювати власніПрограмне забезпечення накладками для реалізації передових і індивідуальнихАлгоритми на основі аналізу стану контролерів і параметрів сигналів івиконання даних у бажаному напрямку і відправити бажаних подій ЕНоиse.

eHouse4Ethernet системаскладається з :

- EthernetRoomManager (ERM) Управління одним або декількома номерами ,
- LevelManager (LM) Управління всій квартирі, квартиру або будинок поверхова,
- EthernetHeatManager (EV) Управління центральним опалення, вентиляція, рекуперація, котелкімната, багаття з водяною сорочкою і розподілу гарячого повітря, сонячний, тепла буфер, і т.д.,
- CommManager (CM) Ethernet ,GSM Комплексна система безпеки , Ролики контролер ,
- Модуль реле (МР) СкладатисяВсі реле для контролера і ШІМ диммери (опціонально),

Модульний Характер EHouse система дозволяє вибрати індивідуальний варіант Установка, яка була б найбільш ефективною, бажаної власника, іекономічно ефективним.

Е.г. особи, які створюють EHouse установки в квартирі або квартирі непотрібно EthernetHeatManager

контролер, Роликові контролер.Вонияк правило, необхідно LevelManager або CommManager безпосередньо контролювати плоскі ,або EthernetRoomManagers для індивідуального контрольного тепла, вогнів вНомери та аудіо/відео систем.

EHouse Система дозволяє :

- Інтегрованийконтроль електричних і електронних приладів (вкл/викл) (ERM).
- Управління Звуковий / Відео , HiFi система (за допомогоюІЧ-пульт дистанційного емуляції контролера) (ERM) .
- Вимірюванняі контроль рівня освітленості (ERM , LM) .
- Вимірюваннята контролю температури (ERM, EHM, LM).
- Багато точкаі індивідуальний контроль тепла (ERM , LM) .
- Комплексне управління котломномер (ЕУ).
- Менеджментз обсяг entilation, г ecuperation, Теплообмінники, вентиляційних установок (ЕУ).
- Котелуправління (ЕУ).
- Багаттяуправління з водаКуртка і/або годину Старий Завітрозподілу повітря (ЕУ).
- Сонячнийсистеми управління (ЕУ).
- Тепло буфер управління (ЕУ).
- БезпекаСистема з повідомленням GSM активована за межами контрольованій зоні (CM).
- ГрафічнийЗоровий образ (індивідуальностворений для кінцевого користувача установки в CorelDraw) (PC, КПК, Таблетки, Смартфони Windows Mobile 6, Windows XP, 7, Перспектива, Чоловічий, Включений Java операційних систем).
- Валки, Ворота, Двері, відтіноктенти управління (СМ).
- Створює Журнали в системі EHouse (PC).
- Використання третіми особамиКомпоненти і виконавчого пристрою (без створення У логіціконтроль), Датчики, перемикачі, насоси, Двигуни, вирізи, валкидрайвера і т.д..
- Використання аналогових датчиківринку < 0 ; 3.3 В) Діапазон вимірювання.
- Інфрачервоний Дистанційне керування системою (Sonycrandapthi ЦГІР) (ERM) .
- Віддаленийуправління через Інтернет і Ethernet (ERM, CM, LM, EHM).
- Місцеве управління по графікуПанелі Android, Включений Java, Windows Mobile 6.0 (і наступників) ,або комп'ютер, сумісний з сенсорним екраном Windows XP, Перспектива, 7 (іправонаступниками).
- Віддаленийуправління за допомогою мобільних телефонів, КПК, Таблетки, Смартфони з сенсорним екраном (Android, Windows Mobile 6.0 заявка управління Система допомоги WiFi, SMS або E-mail).
- SMSповідомлення про порушення безпеки , Зона зміни , дезактивація (допевних груп доповідь) (CM) .
- ЕНоиse єреалізовані функції самоконтролю, увійшовши, для підтримкибезперервним і ефективної роботи.

3 .Контролери eHouse4Ethernet системи.

3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) є автономним мікроконтролера з вбудованими периферійними пристроями дляуправління електричними, електронних пристроїв в кімнаті.Комфорт імаксимальна установок переглядів 1 ERM в основний кімнаті (визначається користувачемякій кімнаті важливо).У країнах з низьким бюджетом установки 1 LM на поверхВимагається.Це рішення поставити деякі обмеження на інфрачервоного управлінняі програми наборів.

ОсновнийФункції EthernetRoomManager:

- 24цифрових програмованих виходів (безпосередньо для управління зовнішнім релебудувати на МР) для включення/вимикання зовнішніх пристроїв потужністю до230 - АС/10А (максимальні значення струму і напруги резистивнінавантаження).
- 12цифровими входами для підключення датчиків, перемикачі, і т.д..Подіївизначені для зміни стану від 1 -> 0 або 0 -> 1.Призначеннябажані події можуть бути виконані в " CommManagerCfg "заявка.
- 8аналогових входи (10 біт дозвіл) з індивідуально запрограмованим рівнем(Мін, макс). Дві події, які визначені для переходу з одного рівня наінша х < хв, х> Макс.
- ЗРWМ (широтно-імпульсна модуляція) виходи для управління рівнем освітленості (DCДиммер) можуть бути використані окремо або разом для комбінованої RGB управління .EthernetRoomManager'з ШІМ здатний управляти одним світлодіодом (дляОптико вимикач) і необхідність водія.Зовнішні драйвери PWM влада можебути встановлені або використані передня панель модуля.
- Програмований Годинник і планувальник (255 позицій) для запуску подій, що зберігаються вфлешпам'ять ERM.
- Інфрачервонийінфрачервоних приймача сумісний з Sony (ЦГІР) системиуправління EthernetRoomManager'а на Sony або універсального пульта дистанційногоКонтролери.
- Інфрачервоний Інфрачервоний передавач для управління аудіо/відео/Музичні центривіддаленим емуляції сигналу контролера.
- Догоридо 250 ERM може бути встановлений в системі EHouse.

EthernetRoomManagerможна налаштувати і керувати ПК з встановленою" CommManagerCfg.EXE " заявка, який дозволяєпрограмування всіх функцій і опцій контролера, щоб стати самостійноюмістяться незалежний модуль і всі місцеві функції можуть бути виконанілокально, без участі ПК, Панелі управління, Таблетки і т.д..Віддаленийуправління (відправка події) інших EHouse Ethernet контролер також можебути безпосередньо виконані.

EthernetRoomManagerскладається з декількох різних типів сигналів (які є входами абовиходів).

КожнийСигнал містить кілька окремих подій і параметри, пов'язані з його ,в залежності від типу сигналу.

ВхіднийСигнали є:

- Всеаналоговими входами,
- Всецифрові входи,
- Інфрачервонийприймачем (для дистанційного керування).

ВихідСигнали є:

- Всецифрові виходи,
- BceIIIIM,
- Інфрачервонийпередавача (для управління зовнішніми пристроями).

3.1.1.Сигнали опис.

3.1.1.1.Аналогові входи (АЦП).

Кожнийаналоговий вхід робочого діапазону < 0; 3.3В) з 10 бітним дозволом .Це індивідуально призначені рівнями напруги мінімальних і максимальних(Що дає 3 діапазони роботи АЦП).Перетин цього рівня будеініціювати автоматичного запуску події визначені і запрограмовані" CommManagerCfg.EXE " заявка.Ці рівнііндивідуально для кожного каналу АЦП і кожної з програмЕthernetRoomManager.

Дві подіїпов'язані один АЦП для перетину рівнів вимірюваних величин:

- ЯкщоUх <" Мінімальне значення " * Запрограмувати в заявці наНинішня програма, події призначені в " Подія Мін " * ПолеУ додатку CommManagerCfg запущений.
- ЯкщоUx>" Максимальне значення " * Запрограмувати в заявці наНинішня програма, події призначені в " Події Max " * ПолеУ додатку CommManagerCfg запущений.

Деякі ADCBходи можуть бути виділені внутрішні залежності від апаратної версії.

(*) NamingКонвенція від " CommManagerCfg.EXE " заявка.



3.1.1.2 .Цифрові входи.

ЦифровийВходи виявити два логічних рівнів (1 і 0).З метою забезпечення належногоВходи похибка має 1В гістерезису.Входи тягнути до 3V3джерело живлення, і коротке замикання вхідного сигналу до землі контролера активуватитоку.Електронні датчики і будь перемикачі повиннізабезпечення цього рівня протягом тривалого лінії і кращі рішення, колиПристрої має вбудований реле з контактами не пов'язане із зовнішнімипотенціалів (які підключені до контролера, як входи загальногоперемикання).Таке положення забезпечує належного рівня напруги та окреміПристрої, які можуть бути запитані від інших матеріалів надійно.Інакше, поставка різниці вартості або несправності датчика може призвести донеоборотного пошкодження вхідних або цілий контролер.

Тамє однією подією, визначених для кожного входу при зміні стану від 1, Овстановлений в " CommManagerCfg.EXE " заявка.Перевернутий діїможе бути визначено, коли і "Перевернутий " Прапор встановлено для поточноговхідний.У цьому запуск вході випадку, коли він відключений від GND.



Входи повинні бутивідділений від будь-якої напруги. Тільки коротке замикання на землю (GND) зРегулятор струму приймається.

3.1.1.3 .Цифрові виходи

Цифровийвиходів може безпосередньо управляти реле (Single або на релейний модуль) іможе бути встановлений на логічні стану 0 і 1 (вимкніть і ввімкніть релеконтакти).Подія призначені наступні результати:

- ON,
- OFF ,
- Увімкнути або вимкнути,
- ON(Для запрограмованого часу),

Вонаможе бути запущена як:

- Newnodiï перехресного рівня ADC,
- вхіднийзмінити події,
- планувальникподія,
- ручнийподія.



3.1.1.5. PWM (широтно-імпульсна модуляція) Виходи.

 $\begin{array}{c}
1 \\
0\% \\
0 \\
25\% \\
1 \\
75\% \\
1 \\
1 \\
100\% \\
0
\end{array}$

PWMBихідні DC диммери, які мають змінний робочий цикл (з 8 бітдозвіл).

РWМвиходи вздовж до влади драйвери необов'язково на релейний модуль(Або додатково передня панель), може регулювати вільно (255 позицій) світлаРівень світильники, що працюють 12V/DC - 30W.Зрештою зовнішнє джерело живленняводії з оптико - ізоляції на вході, може бути використаний для високої потужностії індуктивних навантажень (е.г.Двигуни постійного струму, Вентилятори, насоси).

PWMBихід LM, ERM, EHM здатний управляти 1 світлодіод підключений безпосередньояк елемент оптико - ізолятор.Орto - Ізолятор є обов'язковим для захистуКонтролер від постійного ушкодження всієї системи викликанихполомок.

З'єднанняПрикладом зовнішнього джерела живлення ШІМ драйвери для EHouse системи.



З'єднанняповинні бути реалізовані як можна коротше.

3.1.1.6.ІК пульт дистанційного керування зEthernetRoomManager.

КожнийEthernetRoomManager можна керувати за допомогою стандартних IK Sony віддаленоїконтролера (ЦГІР).Пульт дистанційного керування дозволяє:

- змінитиВиходи стану,
- змінитиТемпература рівнів,
- змінитиADC рівнів,
- змінитирівня освітленості,
- скинутиEthernetRoomManager,
- КонтролюйтеWinamp додатка, встановленого на комп'ютері EHouse сервер (*).

призначатипрямий місцеві події кнопок пульта дистанційного керування може бути виконанаіндивідуально.

За замовчуваннямТип пульта контролер SONY RMT - V260A (використовується VIDEO 2 установки).

ВраховуючиВеличезна кількість функцій в системі, пульт дистанційного керування повинні бутияк багато кнопок, як це можливо (з внутрішньої перемикач для змінипристрої).

За замовчуваннямпульті дистанційного керування кнопку функції (попередньо - налаштувати настройка VIDEO 2).

<u>Функції кнопок</u>

Очистити Скасувати

0 - 90 - 9Вибираючи номер факсу вхідного, вихід, Каналу АЦП, ШІМ-каналу

Грати

Заїжджати

колесо++

колесо- -

TV/Video температури(Рівнів)

Підсвічування дисплея(Рівнів)

ВхіднийВиберіть цифровий виходи

Звуковий Монітор аналогового входу (рівні)

Rec Скиданняпоточне RoomManager (вимагає натиснення OK, а)

ОК Підтвердженняскидання і зміни програми

Потужність перемикання (Перейти на інший рівень)

Смарт-Файл Вибір програми (глобальне визначення для поточного RM максимум 24програми)

```
Меню управлінняінші EthernetRoomManager (тільки вихід може бути змінений) [" Меню "+ Nr_of_RoomManager + " ОК " + " Вибір входу " +OutputNr + ON/OFF/Toggle] (*)
```

```
Пауза Winamp(Play) (*)
```

- СБ Winamp(Stop) (*)
- ІндексНаступна Winamp (Наступний трек) (*)
- ІндексПопередня Winamp (попередній трек) (*)

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

- Широкий Winamp(Повтор) (*)
- Vol + Winamp(Volume +) (*)

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

ВіддаленийКонтролер використання дозволяє виконання будь-яких подій, за винятком зміниКонфігурація і планувальник видання.

Крокидля управління ІК:

- 1 .Вибір режиму:
 - Температура,
 - Світло,
 - ЦифровийВихід,
 - АналогВхід (АЦП),
 - Програма.
- 2. Вибір каналу Тел:
- 0.. Макс
- 3 .Ціна Зміни
 - +,
 - -,
 - Ha ,
 - Від,
 - Увімкнути або вимкнути.

(Е.г. Світло рівень, Канал 1, +, +, +)

EthernetRoomManageriгнорує тривалим натисканням кнопки так + повинна бути натиснута кілька разівперейти на очікуваний рівень.

Тамє можливість використання універсальних контролерів IR дистанційний (зпобудований - на підтримку SONY стандартних - ЦГІР), з сенсорним РК-панель (е.г. Геній, Logitech Гармонія {}) і створити потрібну конфігурацію іописах в пульт дистанційного керування для створення IЧ панелі управління дляЕНоиse управління.

Крім тоговиділені кнопки для управління, є можливість призначити будь-якумісцеві події RoomManager безкоштовно доступних кнопок на віддаленійКонтролер (макс. 200). Існує можливість управляти різними аудіо /Відео, НіFi система за допомогою одного пульта дистанційного управління Sony, і призначеннябагато функцій для кнопок.

ЗмінаВихід стану (ON/OFF).

1 .Натисніть кнопку (Вибір входу) на пульті дистанційного керування

2 .Прес NR 0.. 24

ЗВибрати бажаний стан

- (POWER)Перемикання (ON > OFF або OFF > ON) ,
- (Play)– ON ,
- (Стоп) OFF.

Приклади:

(InputВибрати) - > (1) - > (3) - > (Play) = Вихід 13 ОМ

(InputВибрати) - > (7) - > (Stop) = Вихід 7 ОFF

(InputВибрати) - > (1) - > (7) - > (Power) = вихід 17 Зміна держава

ЗмінитиRoomManager програми.

- 1 .Прес (Smart File)
- 2 .Вибрати NR 1.. 24
- 3 .Натисніть кнопку (ОК)

Приклади:

(SmartФайл) - > (1) - > (3) - > (ОК) = Вибір програми 13

(SmartФайл) - > (7) - > (ОК) = Вибір програми 7

(SmartФайл) - > (1) - > (7) - > (ОК) = Вибір Програми 17

ПерешвартуванняАDС рівнів.

- 1 .Прес (Audio Monitor)
- 2.Вибрати канал 1.. 8

3 .Поверніть колеса (+) або (-) (1 імпульс = зсув приблизно 3.3 мВ для напруги ,для температури близько 0.8 градусів для LM335).

Прикладзбільшити опалення близько 2 ступеня, контролюється ADC каналу 2

1 .(Аудіо монітор) - > (2) - > (Wheel +) - > (Wheel +) - >(Wheel +)

СвітлоРегулювання рівня.

- 1.Прес (дисплей)
- 2 .Вибрав Dimmer каналу:
 - 1 п > Для PWM диммери (1.. 3),
 - 0 > для включення/вимикання послідовних виходів (світло-групи, якщовикористовується)
- 3.Виберіть режим,
 - OFF(Стоп),
 - ON(Play),
 - Увімкнути або вимкнути(Power),
 - " + "(Колесо),
 - " "(Колесо).

4 .(OFF).

ДляДиммер номер:

 1 - п -> РWM Диммери (для зупинки диммер зміни), якщо диммер в даний часзбільшується або зменшується, якщо диммер зупинений натисканням цієї кнопкиініціювати затемнення (до упору або вимкнути).

ДляДиммер номер:

1 - п- > якщо рівень освітленості 0 Початок яскравість вибраного диммерв іншому випадку ініціювати затемненням.

4(ON).

ДляДиммер номер:

• 1 - п - > Початок яскравість вибраного PWM диммер (до максимального значення абоКерівництво зупинка),

4(-).

ДляДиммер номер:

- 0 > вимкніть останніх вихідних (світло-групи),
- 1 п- > почати затемнення окремих PWM диммер (аж до мінімального значення абоКерівництво зупинка),

4.(+).

ДляДиммер номер:

- 0 > перемикання на наступний вихід (світило групи),
- 1 п > початок просвітлення обраний ШІМ диммер (до максимального значення абоКерівництво зупинка),

Приклади:

(Дисплей)- > (1) - > (+) - >..... (Затримка електронної.г.10с).... - > (Стоп) -Початок яскравості ШІМ диммер 1 і зупиниться після 10s

(Дисплей)->(+) - Включіть наступний номер факсу вихід (наступна група світлі)

(Дисплей)->(-) - Відключіть поточний номер факсу вихід (поточної групі світлі)

Управлінняінші виходи EthernetRoomManager (*).

- 1.Натисніть кнопку (Меню),
- 2.Виберіть (Address Low) бажаного RoomManager,
- 3.Натисніть кнопку (ОК),
- 4 .Виконайте дії, як для місцевих RoomManager
- (InputВибирати > (Вихід NR) (Power або Play або Stop)

5 .Контроль за місцевими RM буде відновлена після 2 хвилин бездіяльностіпульті дистанційного керування або ручний вибір RoomManager NR 0.

Приклади

(Меню)- > (2) - > (ОК) Вибір EthernetRoomManager (з адресою =0, 202)

(InputВибрати) -> (1) -> (2) -> (Power) Зміна стану Вихід 12обраних ERM

(InputВибрати) - > (1) - > (0) - > (Play) Тигп Оп вихід 10 зобраним ERM

(InputВибрати) - > (4) - > (Stop) Вимкнути вихід 4 окремих ERM

(Меню)- > (ОК) Відновлення місцевої RM вибір.

Під часзміна функції, Ні.з поза, вхідний, програма, і т.д. завжди скидається в0, так що не треба вибору 0, як це (меню) - > (0) - >(OK)

КерівнийДодаток Winamp (*).

WinampЗаявка повинна бути встановлена і запущена на сервері РС EHouse. Winampуправляється через IЧпорт (Sony пульт дистанційного керування) черезEthernetRoomManager.

Зумовленийпульті дистанційного керування і їхні функції:

<u>RCКнопка</u> Функція

Пауза Winamp(Play) або повтор поточної доріжки,

СБ Winamp(Стоп) зникати і зупинити,

ІндексНаступна Winamp (Наступний трек),

ІндексПопередня Winamp (попередній трек)

>> Winamp(FF) Forward кілька секунд

< < Winamp(Rewind) Перемотування кілька секунд

SP/LP Winamp(Shuffle) Перемикання режиму випадковому порядку

Широкий Winamp(Повтор) Перемикання повтору

Vol + Winamp(Volume +) Збільшення Том 1 %

Vol - Winamp(Volume -) Зниження Том 1 %

2. Призначення подій місцевого EthernetRoomManager в пульт дистанційного керуванняКнопки.

EthernetRoomManagerмaє вбудовані функції для виконання місцевих подій при натисканнізапрограмовану кнопку на пульті дистанційного керування (макс..200 подій для кнопокПризначення можливо).

Достворення визначень кнопок пульта дистанційного керування:

- бігати" CommManagerCfg " для бажаного EthernetRoomManager наприклад,. I " CommManagerCfg.exe/: 000201 ".
- НатискатиКнопка " Інфрачервоні налаштування і " І на " Генеральна " *Тав,
- ПравильнийПозиція повинна бути обрана з випадаючого блок управління і " КористувачПрограмовані функції IR " *.
- Назваможе бути змінено в поле імені
- Подіяповинен бути обраний після натискання мітки з поточним подією або" N/A ".Вікно подій творця і з'являється після того яквідбору подій і "Прийняти " повинна бути натиснута.
- "ЗахопитиІR " * Необхідно натиснути кнопку
- НатискатиКнопка дистанційного керування спрямований на обраний EthernetRoomManager.
- ІнфрачервонийКод повинен відображатися на обличчі кнопці "Захоплення ІК " *.
- Натискати" Додати " кнопка
- ПісляПризначення всіх потрібних кнопок пульта дистанційного контролера для пресконференційКнопка " Оновлення кодів " *
- Врешті-решт" Зберегти налаштування і " кнопки повинні бути натиснута Dowloadконфігурації контролера.

Управліннязовнішніх пристроїв (аудіо/відео/НіFi) за допомогою ІЧ-пульта дистанційного контролераемуляції коду.

EthernetRoomManagerмістять IЧ-передавач і побудувати в логіку для передачі ІК сигналівУ багатьох стандартах виробників.

Вониможуть бути захоплені, уроки і грати (до 255 кодів за кожну ERM). Після захоплення коду IR, ЕНоизе подій створюються для інтеграції зсистеми.Цей подій може бути виконана багатьма способами.

3. Визначення віддалених кодів, управління зовнішніми пристроями.

ВЩоб створити і додати ІЧ-пульт дистанційного код контролера для управліннязовнішніх пристроїв (телевізора, HiFi, Biдeo, DVD і т.д.) під наглядомобраним EthernetRoomManager, Наступні кроки повинні бути виконані:

- Бігати" CommManagerCfg " для бажаного EthernetRoomManager наприклад,. I " CommManagerCfg.exe/: 000201 ".
- НатискатиКнопка " Інфрачервоні налаштування і " І на " Генеральна " *Тав,
- Відкрити" Пульт дистанційного керування " * Tab, і перейдіть до "Визначення ІRСигнали управління та ".
- Покластиунікальний, короткі і назва.(Е.г. TV ON/OFF).
- Натискати" Захоплення ІК-сигналу " *, А потім на пульті дистанційного керуваннядля зовнішнього пристрою (спрямована на обраний RoomManager).
- ІнфрачервонийКод повинен з'явитися на обличчі кнопку в додатку EHouse.
- Результатвідображаються у вікні виводу
- Кодможуть бути додані до ЕНоизе системи, натиснувши кнопку "Додати " * Кнопка.
- Післяпрограмування всіх необхідних ІК-кодів натисніть кнопку поновлення кодів.

4. Створення макросів - подальші 1 до 4 видалених страти коди.

наглядобраних EthernetRoomManager, Наступні кроки повинні бути виконані:

- Вибиратибажаної EthernetRoomManager ім'я в " General " * Tab.
- Відкрити" Пульт дистанційного керування " * Тав, і перейдіть до "Визначення ІRМакроси " *.
- Натискати" Додати " * Кнопка і йти до кінця списку (якщо вам потрібнододати новий елемент) або вибрати елемент зі списку, щоб замінити.
- В1, 2, 3, 4 * Combo коробках вибрати послідовно ІК подій, визначених в" ІК сигналів управління і "* Група.
- Інфрачервонийсигнали будуть обідав від 1 до останньої по RoomManager післязавантаження конфігурації.
- Післяпрограмування всіх необхідних макросів натисніть кнопку " Оновлення кодів "*.
- Врешті-рештВ "Генеральна " * Вкладка Натисніть кнопку "Зберегти налаштування "Для створення ІК події.

Малодесятків стандартів ІК-пульт дистанційного типу контролерів підтримуютьсяEthernetRoomManager (має бути підтверджено результатами випробувань пристрою і віддаленеконтролера).Перевірені стандарти (Sony, Mitsubishi, AIWA, Samsung, Daewoo, Panasonic, Matsumi, LG та багато інших).Кращий спосіб єприйняти рішення на одному виробник аудіо/відео пристроїв.

ДеякіВиробники не завжди використовують один віддаленого системного контролера, потімзахоплювати і відтворювати код повинен бути перевірений.

3.1.1.7.Управління з суб - Мініатюрна IR/RFпульт дистанційного керування (електронний ключ)

ЕНоиseСистема також підтримує електронні ключі (IR Infra - Червоний і радіоЧастота RF), містить 4 кнопки.

Пресуваннявниз почне IЧ-код для зміни поточної програмиЕthernetRoomManager (одно натисненням послідовності кнопок в Sony RC(SmartFile> ProgramNR +1> OK).Профілі повинні бути створені вRoomManager або " CommManagerCfg.EXE " заявка.

3.1.2.Модулі розширення для EthernetRoomManager.

3.1.2.1 Додатковий модуль розширення (*).

EthernetRoomManageroбладнаний в 2 RS - 232 (TTL) UART порти, які можуть бути використані ввиділених версії контролерів або спеціальних застосувань.

3.1.2.2.Mifare Access Card Reader (*).

RoomManagerможе співпрацювати з Mifare Card Reader.Це рішення дозволяє отримати доступконтролювати , Право обмежень , контроль обмеження.Це особливокорисним в готелях , громадських будівель , офіси , контроль доступузастосування.

Закриттякартку до зчитувача увійшов в EHouse PC Server і запрограмованого подіїможе бути запущений (е.г.відімкнути двері)

Якщокарта була активована в системі EHouse маску прав доступу змінидля поточного RoomManager.

ДоступПраво може бути встановлений на:

- ПеремиканняВключення/виключення виходів (індивідуально для кожного виходу),
- Змінапрограм (у глобальному масштабі всі програми),
- Подія Активація на вході зміна стану (е.г.Перемикач індивідуально налаштуватидля кожного входу),
- ЗмінаДиммер параметрів (індивідуально кожен вихід РWМ),
- Змінаустановки ADC рівнях (глобальному всі канали),
- Бігінфрачервоні події (глобально для будь-якої передачі відEthernetRoomManager),
- УправлінняEthernetRoomManager через IЧ-пульт дистанційного керування (глобально).

ВонаМожна встановити запланованих заходів (протягом 10 с) е.г.для розблокуванняелектро - магніт, Сигнал покоління, Підтвердження вогні.

Доступправа разом з виділеними виходи запрограмовані індивідуальнодля кожної карти Mifare.Ім'я для кожної картки може бути також визначена.

3.1.3 .Інструкція по установці , Роз'єми і сигнал описівEthernetRoomManager , EthernetHeatManager та інших середніх контролерівна основі EthernetRoomManager PCB.

НайбільшКонтролери EHouse використовує два рядки IDC роз'ємів, які дозволяють дужешвидка установка, демонтаж та обслуговування.Використання плоских кабелівякий 1 мм в ширину, Не вимагають прийняття цілого для кабелів.

Ріпні.1.має прямокутної форми на друкованій платі і додатково стрілку на сокетіпокривати.

Pinsнумеруються рядки пріоритет:



Page 25 of 101

|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 входи (входи АЦП) < 0 ; 3 , 3V>- Не підключати зовнішні потенціали (IDC - 20)

- 1-Земля/Земля (0 В)
- 2-Земля/Земля (0 В)
- 3- ADC IN 2
- 4- АDС У 10
- 5- ADC B 3
- 6- АЦП в 11/DIGITAL INPUT 12 *
- 7- ADC IN 4
- 8- АЦП в 12/Цифровий вхід 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 у 8 (додатковий датчик температури на ERM плати або зовнішніпередня панель)

16- ADC IN 0

17- АЦП в 9 (додатковий датчик рівня освітленості (фототранзистор +) на ЕКМплати або зовнішні передній панелі)

18- ADC IN 1

19- VDD (+3, 3В) – Потрібно резистор на платі ERM граничніструму/подачі живлення датчиків температури (резистор 100 ом)

20- VDD (+3, 3B)

```
*Спільна з цифровими входами - Не підключайте до ERM
```

DIGITALBXOДИ - (On/Off) підключення/відключення до землі (не підключайтезовнішні потенціали) (IDC - 14)

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

*Спільна з аналоговим/цифровим входам перетворювача

DIGITALBИХОДИ – програмованих виходів з релейного драйверів (IDC - 40 LubIDC - 50)

- 1- VCCDRV Затискні VCCrelay захисний діод (+12 V)
- 2- VCCDRV Затискні VCCrelay захисний діод (+12 V)
- 3- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA)ні.1
- 4- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.2
- 5- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.3
- 6- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.4
- 7- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.5
- 8- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.6
- 9- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.7
- 10- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.8
- 11- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.9
- 12- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.10
- 13- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.11
- 14- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.12
- 15- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.13

16- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.14
17- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.15
18- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.16
19- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.17
20- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.18
21- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.19
22- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.19
23- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.20
23- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.21
24- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.22
25- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.23
26- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.24

27- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.25(Виділених функцій)
28- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.26(Виділених функцій)
29- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.27(Виділених функцій)
30- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.28(Виділених функцій)
31- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.28(Виділених функцій)
32- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.29(Виділених функцій)
32- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.30(Виділених функцій)
33- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.30(Виділених функцій)
34- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.31(Виділених функцій)
35- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.32(Виділених функцій)
35- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.33(Виділених функцій)
36- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.34(Виділених функцій)

37- Цифрові виходи для прямого індуктор реле приводу (12V/20mA) немає.35(Виділених функцій)

38- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)40- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)41- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)42- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)42- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)42- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)43- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)44- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)45- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)46- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)47- Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)

40-Земля/Земля 0В (Альтернативна Заземлення для живлення контроллераплоский кабель довжиною менше 40 см)

49- +12 V джерело живлення для контролера (альтернатива для харчуванняКонтролер для плоского кабелю довжиною менше 100 см)

50- +12 V джерело живлення для контролера (альтернатива для харчуванняКонтролер для плоского кабелю довжиною менше 100 см)

POWERDC +12 V (3 - Контактний роз'єм)

- 1-Земля/Земля/0В
- 2-Земля/Земля/0В
- 3- Джерело живлення +12 В/0.5А (вхід) ДБЖ

FRONTПАНЕЛЬ – Розширення панелі роз'ємів (IDC - 16) - тільки для ЕНоизепідключення модулів системи

- 1-+12 В постійного струму живлення (вхід/вихід макс 100 мА) *
- 2-+12 В постійного струму живлення (вхід/вихід макс 100 мА) *
- 3- Цифровий вихід немає.34 (без водія)
- 4- VCC +3.3V харчування (внутрішній вихід стабілізатора для живленняпанель)
- 5- IR IN (інфрачервоний датчик входу і для підключення ІЧ-приймача напанель)
- 6- АЦП у 8 (додатковий датчик температури на ERM плати або зовнішніпередня панель)
- 7- ТХ1 (RS232 ТТL передачі) або іншим функціям панелі
- 8- RX1 (RS232 TTL отримують) або іншим функціям панелі
- 9- АЦП в 9 (додатковий датчик рівня освітленості (фототранзистор +) на ERМплати або зовнішні передній панелі)

10- ШІМ-1 (РWМ диммер 1 або (Red для RGB) TTL – без харчуванняводій) 3.3V/10mA (для прямого приводу світлодіод Power Driver оптико - ізолятор)

11- ШІМ-2 (РWМ диммер 2 або (зелений для RGB) TTL – без харчуванняводій) 3.3V/10mA (для прямого приводу світлодіод Power Driver оптико - ізолятор)

12- ШІМ-3 (РWМ диммер 3 або (Blue для RGB) TTL – без харчуванняводій) 3.3V/10mA (для прямого приводу світлодіод Power Driver оптико - ізолятор)

13- IR OUT – Інфрачервоний передавач вихід (для ІК-передавача +резистор 12V/100mA)

- 14- Скидання Контролер скидання (при вкоротити до GND)
- 15- GND/земля/0V *
- 16- GND/земля/0V *

*для харчування EthernetRoomManager з передньої панелі (відключити іншіПідключення живлення (+12 VDC) і забезпечують дуже гарний заземлениекожен пристроїв, особливо Ethernet маршрутизатор

ETHERNET- Роз'єм RJ45 - LAN (10MBs)

стандартLAN роз'єм RJ45 з UTР - 8 Кабельні.

LIGHT– Датчик освітленості (2-контактний) і – додатковий датчик освітленості рівніальтернативно з зовнішньої передній панелі

1-Земля/Земля/0В

2- Фото Транзистор + (або інший світлочутливий датчик ФотоДіод, Фото резистор) АЦП в 9 (додатковий датчик на борту або ЕКМзовнішня передня панель)

ТЕМП– Датчик температури (3-контактний) і – додатково температуриДатчик альтернативно з зовнішньої передній панелі (МСР9701, МСР9700)

1-+3, ЗВ Датчик температури блоку живлення

2- АЦП у 8 (додатковий датчик температури на ERM плати або зовнішніПередня панель)

3-Земля/Земля/0В

Світлорегулятор- Виходи РWM (5-контактний) для прямого приводу оптико - пари (3.3V/10mA) зСилові драйвери

1- ШІМ-1 (РWМ регулятор не.1 або червоний для RGB диммери в TTL стандарт)3.3V/10mA (для прямого підключення передачі діод оптико - ізолятор- Анод)

2- ШІМ-2 (РWМ диммер немає.2 або зелений для RGB диммери в TTL стандарт)3.3V/10mA (для прямого підключення передачі діод оптико - ізолятор- Анод)

3- ШІМ-3 (РWМ диммер немає.3 або синій для RGB диммери в TTL стандарт)3.3V/10mA (для прямого підключення передачі діод оптико - ізолятор- Анод)

4- Земля/Земля/0В - Катоди передачі діодиоптрони для силових драйверів *

5- +12 В постійного струму харчування (Input/Output 100mA) *

*Включення EthernetRoomManager від Dimmer Силові драйвери (від'єднатиінші сполуки харчування (+12 VDC) забезпечують дуже гарний заземлениекожен пристроїв, особливо з маршрутизатора Ethernet.

РОЗШИРЕННЯSLOT – Не приєднуйте пристрої

3.2 .EthernetHeatManager - Котельні та центрального контролера тепла

EthernetHeatManagerце автономний контролер для управління:

- всеЗміст котельні,
- центральнийсистемою опалення,
- вентиляція,
- рекупераціясистеми обробки повітря.

Пристрійможе контролювати дуже просунуті нагрівання й охолодження установки іразом з використанням вільних і чіп джерел енергії серйозно знижуєвитрати на опалення та охолодження, , Що робить можливим повернення витратУстановка в 1 - 3 роки.

Завдякидуже великою функціональністю EthernetHeatManager можна прийняти будьнагріву/охолодження установки конфігурації.

Основнийфункції:

- Котел(Будь-якого виду) ВКЛ/ВИКЛ, відключити подачу палива дисків, відключити живлення, перевизначити подачі палива з EHouse.
- Багаттяз водяною сорочкою та/або розподілу гарячого повітря (HAD) системи, водавивідувати, допоміжні вентилятори, HAD повітродувка контролю,
- Вентиляціяі оздоровчої підтримки AMALVA REGO HV400 або сумісним з C1контролера (розширений контроль над побудувати в інтерфейс RS232),
- Меленийтеплообміну (GHE) вентилятор,
- ВодаНагрівач/охолоджувач насос для вентиляції,
- Допоміжнийуправління вентилятором для відновлення сил підтримки,
- Основнийконтроль іншого типу рекуператора (ON/OFF Швидкість 1, Швидкість 2, Швидкість Зобхід теплообмінника, допоміжні вентилятори, охолоджувач води, обігрівач, GHE, повітря deriver.
- КонтролюйтеСерводвигун повітря Deriver/GHE.
- Воданагрівач (для підігріву повітря підірваний в номерах, управління електричними дереваспособи виріз для регулювання температури повітря).
- Гарячийвода управління буфером для центрального опалення і гарячої водиустановка, Індикатор гарячої рівня,
- СонячнийСистема (контрольний водяний насос),
- Тривогапоказники по температурі: котел, багаття, сонячна система.

Контролерзаходи та контроль наступних температурах:

- ВодаКуртка з багаття (1) для керування насосом,
- ВодаКуртка з багаття (2) (назад датчик),
- Багаттяконвекції (температура гарячого повітря НАД системи),
- Котелводяною сорочкою (для керування насосом),
- Гарячийводи буфера верхній (90 % висоти),
- Гарячийводи буфера середнього (50 % висоти),
- Гарячийводи буфера нижній (10 % висоти),
- ВодаУ Сонячної системи (для керування насосом),
- ПовітряDeriver температури зовнішнього повітря для вентиляції,
- GHETемпература повітря для вентиляції,
- ПоставлятиТемпература повітря для рекуператора (Clean),
- ВичерпатиТемпература повітря від будинку (Dirty),
- Рекуператор Температура повітря на виході розірвало на номери (Clean),
- Гарячийповітря після водонагрівач для управління електричними трьома способами виріздля коректування температури ,

3.2.1.EthernetHeatManager виходи.

ЗВихід - Статус багаття (для стану лампи) зелений/жовтий/червоний

ЛампиКомбінація залежить від температури водяною сорочкою і конвекцією.

Тјаскеt- Виміряна температура водяної сорочки (у два рази)

Tconv -вимірюється конвекції температура вище багаття

Всевимкнути - Tconv <" Conv.Off "*, iTjacket <" Червоний "*.

ЗеленийМоргання - Порожні багаття або відмирати(Tjacket <" Зелений " *) I (" Conv.Off " * <Tconv <" Conv.Ha " *)

Зеленийбезперервний - "Зелений "* < Тјаскеt <" Жовтий "* - " Margin "*

Зеленийі жовтий - " Жовтий " * - " Margin "* < Тјаскеt <" Жовтий " * + " Margin " *

Жовтий - "Жовтий " * + " Margin "* < Тјаскеt <" Червоний " * - " Margin " *

Жовтий червоний - "Червоний " * - " Margin "* < Тјаскеt <" Червоний " * + " Margin " *

Червоний - "Червоний " * +" Margin " * < Тјаскет <" Сигналізація " *

ЧервонийМоргання - Tjacket> = "Сигналізація" *

БагаттяВодяний насос (між вогнищем водяною сорочкою та гарячої води буфера).

Тјаскеt= Середня (Т куртки 1 і Т куртка 2) вимірюються

Tconv= Виміряна температура конвекції над багаттям

Tjacket>" Багаття насоса і " * I Tconv>" Conv.виключення і "* (Багаття нагрівається) (Pump On)

Tjacket<" Багаття насоса і " * - " Margin " *(Pump Off)

КотелВодяний насос (між котлом водяною сорочкою та гарячої води буфера)

Tboiler>" КотелНасос " * (Pump On)

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

КотелОN/OFF контролюється температура гарячої води буфера.

Тbm- Виміряна температура буфера середнього

Tbm>" Мін Т " * (Котел OFF)

Tbm<" Мін Т " * - " Margin " * I сонячних вимкнений іБагаття від (Казана)

Рекуператор(Вентиляція ON/OFF).

Підфарбовувати- вимірюється датчиком для центрального опалення температура внутрішнього

номера

Підфарбовувати>" Т " запитувані ; * (Режим опалення - Vent OFFручному або автоматичному режимі повний) ,

Підфарбовувати<" Т " запитувані ; * - " Margin " * (ОпаленняСпосіб - Вентиляційні отвори на ручний або повному автоматичному режимі),

Підфарбовувати>" Т " запитувані ; * (Режим охолодження - Вентиляційні отвори на керівництвоабо повністю автоматичному режимі) ,

Підфарбовувати<" Т " запитувані ; * - " Margin " * (ОхолодженняСпосіб - Vent OFF ручному або автоматичному режимі повний).

Рекуператор(Рівень 1/рівень 2/Рівень 3).

УправлінняРівень вентиляції вручну або з планувальником.

ВодаНагрівач насоса (між буфером і нагрівач).

Підфарбовувати- вимірюється датчиком для центрального опалення температура внутрішнього номера

Підфарбовувати < Т просив * - Margin * (Режим опалення - Насос ОN)

Підфарбовувати> Т просив * (Pump OFF)

(*)Водонагреватель/охолоджувач насос для GHE.

Вивідувативключений у той час як вентиляція, відновлення через GHE працює ідодаткові умови:

- Ручнийрежим (" Охолоджувач/нагрівач " * Опція для активногоПрограма HeatManager.
- Повний Автоматичний режим вибирається автоматично, якщо це необхідно або отримати деяку енергіюзаощадження.
- БезумовнийВентиляція вибирається автоматично, якщо це необхідно або отримати деяку енергіюзаощадження.

Триспособи виріз управління (+) (між гарячої води буфера і водонагрівач).

Theat- Виміряна температура повітря після водонагрівач.

Theat>" Т " підігрівач ; * (Off)

Theat<" Т " підігрівач ; * - " Margin " * (Тимчасовао) під час вентиляції в режимі нагріву.

Триспособи виріз контролю (-) (Між гарячої води буфера і водонагрівач).

Theat- Виміряна температура повітря після водонагрівач.

Theat>" Т " підігрівач ; * (Тимчасова о) під часвентиляції в режимі нагріву.

Theat<" Т " підігрівач ; * - " Т " Hist ; * (OFF)

СпеціальнийНаближений алгоритм був реалізований для управління рухом часелектричний рубильник, щоб тримати температуру нагрівача залежно від бажаного рівняпро Температура гарячої води буфера , дельта температур і т. д..

Сонячний Система водяного насоса (між сонячної системи та гарячої води буфера).

ТСонячна (вимірюється)>" Т " Сонячний ; * (ON),

ТСонячна (вимірюється) <" Т " Сонячний ; * - " Margin " * (OFF),

КотелPower (Вкл/Викл).

Canбути використані для включення живлення котла в літній, і т.д..

Котелвідключення дисків подачі палива (On/Off).

Паливохарчування диск може бути зовні відключена HeatManager електронної.г.для флеш-все паливо в камін котел.Спеціально для твердого паливадиски.

Нехтуватиподача палива привід (On/Off).

Паливохарчування диск може бути зовні перекриватися HeatManager електронної.г.навантаженняпаливо вперше або після спалаху з.Спеціально для твердого паливадиски.

БагаттяРозподілу гарячого повітря вентилятор (HAD System)

Tconv= Виміряне значення температури конвекції над багаттям.

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

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

ГарячийСтан води буфера.

ТВD , Тbm , ТБТ - Виміряна температура буфера відповідно (зниження , середній , угорі).

TBD>" Т буфера хв " * (Безперервне освітлення)

Тсередня буфера> 100 % Коротка перерва в порівнянні часу на.

Тсередня буфера < 100 % Пропорційна на час вимикання.

ТІМЕ_ОN0.2 сек і ТІМЕ_ОFF (ТБТ + ТВМ)/2 нижче, ніж 45 ° С - не достатньодля нагріву води.

TIME_ON= 0 TIME_OFF.2 сек (ТБТ), <" Т " підігрівач ; * +5 С нетемператури, достатньої для опалення (водопостачання нагрівач).

КотелТривога.

Ткотла вимірюється>" Т " сигналізації ; * (On)

Ткотла вимірюється <" Т " сигналізації ; * (Off)

*використання імен з " EHouse.EXE " Установки програми.

3.2.2.EthernetHeatManager події.

EthernetHeatManagerКонтролер призначений для опалення, охолодження, вентиляції, що працюють вбагато режимів.В інших для досягнення повної функціональності з мінімальним людинивзаємодія, присвячений набір подій був визначений, для виконання всіх йогоФункції.Він може бути запущений вручну або розширений планувальник (248позиції) побудувати в EthernetHeatManager як і в інших пристроях EHousecucrema.

Подіїз EthernetHeatManager:

- КотелОп (Керівництво котла Тепло параметрів і раніше моніторинг, так щоякщо немає використання котла буде відключити найближчим часом),
- КотелOff (Ручне котла Off Тепло параметрів і раніше моніторинг ,так що якщо є необхідність використання котла буде включитинайближчим часом) ,
- ВимкнутиСистема подачі палива диску (для котлів на твердому паливі),
- УвімкнутиДиск подачі палива (-----),
- НехтуватиСистема подачі палива дисків ОN (-----),
- Вентиляція ОN (вентиляція, Рекуператор ON),
- ВентиляціяOFF (Відключити Вентиляція, Рекуператор, і всі допоміжніпристрої),
- ОпаленняМах (Установка максимальної температури електричного трьома способамиВиріз для водонагрівачів),
- Опалення Min (установка хв електричних трьома способами Виріз для водонагрівачів і вимкніть його насоси),
- Опалення+ (Збільшення Керівництво позицію з трьох способів виріз для водинагрівачем),
- Опалення (Керівництво зменшення позиції з трьох способів виріз для водинагрівачем),
- Повернутина насос котла (ручний включення насоса для котла на час),
- Повернутивимкнення насоса котла (ручний відключення насоса для котла),
- Повернутина вогнище насоса (ручний включення насоса для багаття на час),
- Повернутивід багаття насоса (ручний відключення насоса для багаття),
- ОбігрівачНасос ВКЛ (ручний поворот на насос для опалення),
- ОбігрівачНасос ОFF (ручне відключення насоса для опалення),
- Скидання Сигналізація котла посередництва (Скидання лічильника сигналізації для використання котлівза останні продувки),
- Скидання Сигналізація завантаження (Скидання лічильника сигналізації для використання котлів відостання завантаження палива),
- ПовернутиНа котлі харчування (ручний поворот на котлі харчування),
- Повернутивимикання котла харчування (Керівництво відключити поставки потужності котла),
- PWM1 * + (збільшення рівня на PWM 1 вихід),
- PWM2 * + (збільшення рівня на PWM 2 вихідних),
- PWM3 * + (збільшення рівня на 3 виходи PWM),
- PWM1 * (Зменшення рівня на PWM 1 вихід),
- PWM2 * (Зменшення рівня на PWM 2 вихідних),
- PWM3 * (Зменшення рівня на 3 виходи PWM),
- Виконатизміна програми (максимум 24, Всі параметри режиму і HeatManagerTeмпература рівнів, можуть бути запрограмовані індивідуально в кожномупрограма).

*ШІМ може управляти додатковими вентиляторами постійного струму або інших пристроїв, контрольованих(Широтно-імпульсною модуляцією вхід).Додатковий водій живлення не потрібнез оптико - ізоляція.

ПрисвяченийРекуператор події (AMALVA REGO - 400) або іншого (*)

- РекуператорСтоп (*) (Off),
- РекуператорПочаток (*) (С),
- РекуператорЛітня (*) (Відключити Heat Exchange),
- РекуператорЗимові (*) (Включити теплообміну),
- РекуператорAuto (Автоматичний режим рекуператором використовуються внутрішні налаштуванняі планувальник рекуператор) ,
- Рекуператор Manual (Ручний режим Рекуператор зовнішнє управління на Heat Manager),
- Рекуператор Т.Внутрішня 15 С (Т просила в кімнаті для встановлених додаткових Датчик температури в рекуператор),
- Рекуператор Т.Внутрішня 16 С,
- РекуператорТ.Внутрішня 17 С,
- Рекуператор Т. Внутрішня 18 С,
- РекуператорТ.Внутрішня 19 С,
- РекуператорТ.Внутрішня 20 С,
- РекуператорТ.Внутрішня 21 С,
- Рекуператор Т.Внутрішня 22 С,
- Рекуператор Т.Внутрішня 23 С,
- РекуператорТ.Внутрішня 24 С,
- РекуператорТ.Внутрішня 25 С,
- РекуператорРівень 1 (*) (мінімальний),
- РекуператорРівень 2 (*) (Middle),
- РекуператорРівень 3 (*) (максимальний),
- РекуператорРівень 0 (*) (OFF),
- РекуператорТ.3 0 С (Настройка температури розірвало на номери, які будутьуправляє включенням і вимиканням внутрішнього ротора теплообмінникаі внутрішніх електричний нагрівач, якщо не був'т відключений абовідключений)
- РекуператорТ.Out 1 С,
- РекуператорТ.Out 2 С,
- РекуператорТ.З 3 С,
- РекуператорТ.З 4 С,
- РекуператорТ.3 5 С ,
- РекуператорТ.36С,
- РекуператорТ.Out 7 С,
- РекуператорТ.З 8 С,
- РекуператорТ.З 9 С,
- РекуператорТ.З 10 С ,
- РекуператорТ.З 11 С ,
- РекуператорТ.З 12 С ,
- Рекуператор Т.З 12 С ,
 Рекуператор Т.З 13 С ,
- Рекуператор Т.З 14 С ,
- Рекуператор Т.З 15 С ,
- РекуператорТ.З 16 С ,
- Рекуператор Т.З 10 С ,
 Рекуператор Т.З 17 С ,
- Fekyllepatop 1.317C,
- РекуператорТ.З 18 С ,
 РекуператорТ.З 10 С
- РекуператорТ.З 19 С ,
 Т.З. 20 С ,
- Рекуператор Т.З 20 С ,
 Т. 21 С
- РекуператорТ.Із 21 С ,
- РекуператорТ.З 22 С ,
- РекуператорТ.З 23 С ,
- РекуператорТ.З 24 С ,
- РекуператорТ.3 25 C ,
- РекуператорТ.3 26 C ,
- РекуператорТ.З 27 С ,
- РекуператорТ.3 28 C ,
- РекуператорТ.3 29 С,
- РекуператорТ.3 30 C.
(*)Пряме управління рекуператором може знадобитися втручання у внутрішніСхема рекуператора (пряме підключення до шанувальників, обходити, Швидкість Trafo, і т.д..

IsysКомпанія не несе відповідальності за будь-які збитки, які виникають в цьому режиміроботи.

РекуператорАmalva необхідності кабельного з'єднання для слота розширення HeatManager (UART2)до послідовного порту побудований - У REGO в дошку.

Правильнийзаземлення повинен бути створений як для захисту пристроїв.

EthernetHeatManagerпідтримує 24 програм для автоматичної роботи.Кожна програма складається всеТемпература рівнів, вентиляція, відновлення режиму .EthernetHeatManager автоматично регулювати опалення і вентиляціюпараметрів, щоб одержати бажану температуру в найбільш економічним способом.ВсеНасоси автоматичного включення/вимикання контролю запрограмованих рівнівтемпература.

Програмиможна запускати вручну з " EHouse " додатків або виконанняавтоматично розширений планувальник дозволяє сезоні, місяць, час, і т.д. корективи для управління системою центрального опалення тавентиляція.

3.2.3.Вентиляція, рекуперація, опалення, Режими охолодження.

ГарячийРозподіл повітря від багаття (HAD) - Чи є включити автоматичнеі незалежно від інших умов нагрівання й охолодження, якщоБагаття є опалення і включенні цієї опції для поточної програмиНеаtManager.

РучнийСпосіб - Кожен параметри: вентиляція, рекуперація, опалення, охолодження, попередньо встановлені вручну в налаштуваннях програми (рівень вентиляції, охолодження, опалення, Рекуператор теплообмінник, Теплообмінник тепло землі, температура нагріву, Температура просив.

ВПри переступити внутрішній кімнатної температури при нагріванні -вентиляція, опалення рекуперації, і допоміжні функції будуть зупиненії відновиться, коли внутрішня температура в приміщенні опускається нижче значення "ТЗапитувана "* - " Margin "*.

Повний Автоматичний режим - Необхідний рівень вентиляції і температури нагрівачапопередньо встановлені в налаштуваннях програми.Всі інші параметри налаштовуютьсяавтоматична підтримка заданої температури в приміщенні , при нагріванніабо охолодження.Під час нагрівання , HeatManager тримається температура нагрівача назапрограмованого рівня , регулювання електричних трьома способами виріз.НеаtManagerпідтримує необхідну температуру з найменшими витратами використаної енергії ,автоматичне включення і виключення допоміжних пристроїв, як вентилятори , меленийтеплообмінник , охолоджувач , обігрівач.У разі виходять просив Температура вентиляції , опалення та всі допоміжні пристрої зупиняється .Вентиляція , рекуперація , опалення будуть відновлені, коли внутрішній номертемпература опускається нижче " Т " затребувані ; * - " Margin "*.

Врежимі охолодження у випадку падіння внутрішнього кімнатній температурі нижче " ТЗапитувана " * - " Margin " * Вентиляція , рекуперація , охолодження і допоміжні пристрої, а також зупинити. Їх євідновлена, коли виходять температура " Т " затребувані ; * Значення.

БезумовнийРежим вентиляції. Безумовна режиму вентиляції відбувається формуповністю автоматичний режим - з безперервною вентиляцією і рекуперацией .Вентиляція, рекуперація працює весь час підтримання системи внутрішньогокімнатної температури на бажаному рівні.У разі внутрішнього номераТемпература виходять в режимі опалення, або опускатися нижче протягомРежим охолодження нагрівача, охолоджувач, вентиляція, допоміжні пристрої встановлюютьсяв режимі економії енергії, вентиляції та очищення повітря ударами з оптимальнимтемпература приблизно дорівнює Т просив у

номер.Зовнішнійтемпература вважається , підвищення ефективності системи.

HeatManagerРозташування модуля контакти.

З'єднувачЈ4 - Аналогові входи (IDC - 20) для прямого з'єднання датчиків температури(LM335)

<u>ДатчикРіп J4 Опис датчика температури</u>

- Мелений- GND (0 В) 1 Загальний висновок для підключення всіх LM335Датчики температури
- Мелений- GND (0 В) 2 Загальний висновок для підключення всіх LM335Датчики температури
- ADC_Buffer_Middle 3 50 %Висота гарячої води буфера (для керування процесом нагрівання)
- ADC_External_N 4 ГлобальнийПівнічний температури.
- ADC_External_S 5 ГлобальнийПівденна температура.
- ADC_Solar 6 СонячнаСистема (найвища точка).
- ADC_Buffer_Top7 90 % Висота гарячої води буфера (для керування процесом нагрівання).
- ADC_Boiler 8 WaterКуртка котла Вихід труби (для керування насосом котла).
- ADC_GHE 9 наземних Теплообмінник (контроль GHE в Full Auto
- абобезумовної режими вентиляції)
- ADC_Buffer_Bottom 10 жовтня %Висота гарячої води буфера (для керування процесом нагрівання)
- ADC_Bonfire_Jacket 11 ВодаКуртка з багаття 1 (можуть бути виведені труби)
- ADC_Recu_Input 12 Рекуператорвхід чисте повітря
- ADC_Bonfire_Convection13 вище багаття (кілька см від димоходу)
- (Використовуєтьсядля розподілу гарячого повітря і багаття статусу)
- ADC_Recu_Out 14 РекуператорOut (для постачання будинку в ясному небі)
- ADC_Bonfire_Jacket15 лютого Водяна сорочка багаття 2 (можуть бути виведені труби)

ADC_Heater 16, розташованийблизько 1 метра в повітря після того, як водонагрівач (для регулювання нагрівача

- температури з електричним три вирізу способами)
- ADC_Internal 17 Внутрішня Температура в приміщенні за умови посилання (холодна кімната)

ADC_Recu_Exhaust 18 Повітрянийзнемагаючи від будинку (розташований в повітроводі вентиляційного повітря)

VCC(+5 V - стабілізований) 19 VCC (вихід +5 V від збудувати в стабілізатор) дляхарчування аналогової

Датчики(Не підключайте)

VCC(+5 V - стабілізований) 20 VCC (вихід +5 V від збудувати в стабілізатор) дляхарчування аналогової

Датчики(Не підключайте)

<u>З'єднувачЈ5 - Виходи HeatManager (IDC - 40, 50)</u>

BuxidIm'я OUT NR onuc

Кількість контактів

<u>Реле J5</u>

Bonfire Pump 1 березня Bonfireпідключення водяного насоса

Heating_plus 24 електричні три способи управління вирізом + (підвищення температури)

Heating_minus 35 електричних три способи управління вирізу - (Зниження температури)

Boiler_Power 4 Червень Тигпкотла харчування

Fuel_supply_Control_Enable 5 липня Відключитидиск подачі палива

Heater Pump 6 серпня водипідключення нагрівача насоса

Fuel_supply_Override 7 вересня Перевизначенняконтроль палива живлення привода

Boiler_Pump 8 жовтня котлівводяний насос

FAN_HAD 11 вересня Гарячірозподіл повітря від багаття (підключення вентилятора)

FAN_AUX_Recu10 грудня Додатковий допоміжний вентилятор для рекуператора (для збільшенняЕфективність вентиляції)

FAN_Bonfire 13 листопада допоміжнихВентилятор для багаття (якщо гравітація посуха не є достатнім)

Bypass_HE_Yes 14 грудня Рекуператортеплообмінник з (або обійти положення серводвигуна)

Recu_Power_On 13 15 Рекуператорхарчування для безпосереднього управління рекуператором.

Cooler_Heater_Pump 14 16 ВодаНагрівач/охолоджувач підключення насоса для вентиляції через

меленийтеплообмінник.

FAN_GHE 15 17 Допоміжнівентилятор для збільшення потоку повітря через теплообмінник землю.

Boiler_On 16 18 Докотел керуючий вхід (вкл/викл).

Solar Pump 17 19 СонячнеНасос системи водопостачання.

Bypass_HE_No 18 20 Рекуператортеплообмінника (або не обійшов положення серводвигуна).

Servomotor_Recu_GHE 19 21 АігДля вентиляції взято з землі теплообмінника.

Servomotor_Recu_Deriver 20 22 АігДля вентиляції взяті з deriver.

WENT_Fan_GHE 21 23 ДопоміжніВентилятор для наземного теплообмінник 2.

3.3.Модуль реле.

РелеМодуль дозволяє здійснювати пряме включення/вимикання виконавчих пристроїв з вбудованимреле (з контактами 230V/10A). Індуктивне навантаження може'т бути підключенийдо контактів, крім низької потужності насосів, Вентилятори. Максимальний обсяг встановленоїреле становить 35. Остаточна кількість залежить від типу модуля.

Контролер Бк-ть реле

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35* 2

РелеМодуль дозволяє легко встановити автобусів EHouse влади.Шини живлення(3 * 2.5мм2 електричного кабелю) гладити з модулем для обмеженняопір контакту і забезпечує тривалу і правильної роботисистема.В іншому випадку падіння напруги, може призвести до граничної ефективної потужностіхарчування та недостатньої значення для перемикання реле особливо після декількохроків роботи.

230Кабелі повинні бути усунені безпосередньо на друкованій платі (для контактів реле) вДля забезпечення тривалої і правильної роботи системи, вільних відіскристий, короткий опір контактів. У разі різьбовихз'єднання ігристі та великі опору контактів може призвести доспалювання шляхів на модулі, ярлики і постійні пошкодження системи. Всегладити кабелі повинні мати довжину 50 см запасних, щоб забезпечити легкий службиМодуль реле і зміни у разі несправності.

РелеМодуль може включати додаткові драйвери сили РWМ (широтно-імпульсноїМодульовані) Диммери (до 3), живиться від +12 В до 15 В постійного струму імінімальна потужність 50 Вт на кожен вихід.Він може бути використаний для плавного затемненнясвітло DC (постійного струму).Тільки 30 Вт лампи можуть бути підключені до однієїДиммер вихідних.Забезпечення гарної вентиляції модуля є обов'язковим.У випадкуне достатня вентиляція, Вентилятор повинен бути встановлений у Військовоповітряних силпотік.

ЦейБудівництво диммер дозволяє уникнути дискомфорту від миготіння і гуляка з'являється в симістора або тиристора, диммери під 230V/AC.

Драйверидиммеров може бути підключений тільки до лампи або світлодіоди.Інші програмиможе

призвести до пошкодження системи, включаючи пожежа.

Вонаособливо що відносяться до індуктивного навантаження електронної.г. Двигуни, висока потужністьВентилятори.

РелеМодулі можуть бути замінені одним реле для перемикача - дошкаустановка.Це рішення є більш дорогим, проте, більшзручно в разі зміни зламаних реле.

3.4.CommManager - Комплексний зв'язокмодуль , GSM , системи безпеки , ролик менеджер , EHouse 1 сервер.

CommManagerв автономні системи безпеки з GSM (SMS) повідомлень іконтролювати.Він також містить вбудовані - В роликові менеджера. CommManagerмістить GSM модуль для прямого контролю за допомогою SMS, Електронна пошта.Додаткововона містить Ethernet-інтерфейс для прямого управління TCP/IP (по локальній мережі "WiFi або WAN).Це дозволяє дещо - незалежні канали зв'язкудля найбільш важливих підсистем в будинку - Система безпеки.

GSM/SMSне несе відповідальності за саботажу наприклад, різання телефонних ліній дозвону дляцілей моніторингу.GSM сигналу набагато важче порушувати, торадіомоніторингу - ліній, працюють на любительських частотах легкоспотворювати великих передавачів включення живлення під час перерви в.

3.4.1.Основні особливості CommManager

- Самміститься системи безпеки з GSM/SMS повідомлення, контролюєтьсяза межами зони спостереження, управління по SMS, Електронна пошта, Ethernet,
- Дозволяєпідключення охоронних датчиків (до 48 без модуля розширення, аж до96 з модулем розширення,
- Включає в себепобудувати в ролик, Ворота, тіні навісів, Двері диски контролера макс35 (27 *) незалежних серводвигунів ролик без модуля розширення, і до 56 з модулем розширення. Кожен ролик пристрої контролюєтьсяна 2 рядки і працює в стандартному Somfy за замовчуванням. АльтернативноПрямий привід серводвигуна (містить повний захист) може бутиконтролюється.
- МіститьІнтерфейс RS485 для прямого підключення до ЕНоиse 1 Дані автобуса або іншогоцілей.
- Включає в себеЕthernet інтерфейс для прямого управління (по локальній мережі, WiFi, WAN).
- МіститьGSM модуль для безпеки системи оповіщення та управління системоючерез SMS.
- Включає в себеКлієнт електронної пошти РОРЗ (по GSM/GPRS дозвону мережі), для управліннясистеми за допомогою електронної пошти.
- Робитине вимагається самостійно по посиланню в Інтернет і працює скрізь, де єдостатнім GSM/GPRS рівня сигналу.
- Дозволяєпряме підключення сигналізації Розі, Лампа аварійної сигналізації, Централізований моніторингпристрій.
- Дозволяєпрограмована ролики, Ворота, Двері робочі параметри: контроль часу ,повний час руху (максимальний з усіх роликів), Час затримки (длязміна напрямку).
- ДозволяєВикористання альтернативних виходів як єдиний, стандартний (сумісний зRoomManager), якщо ролики системі не вимагається.
- MiститьRTC (Real Time Clock) для пристроїв синхронізації і дійснимиВикористання планувальника.
- МіститьAdvanced Scheduler для частого, автоматичний, послуга, залишений без догляду, запрограмовані під час виконання події,
- Включає в себеТСР/ІР сервер для управління системою з 5 одночасних підключеньприйнятий.Підключення має однаковий пріоритет і дозволяє: отримуватиПодії від ТСР/ІР пристрої, сумісні з системою EHouse, безперервнийпередача журналів РС системи, відправка EHouse 1 пристрою статусТСР/ІР панелей для моніторингу стану і візуалізації, досягнення прозорої TCP/IP для інтерфейсу RS 485, для завантаженняКонфігурація і серйозна проблема виявлення.
- Містить TCP/IP клієнт для управління EthernetHouse (EHouse 2) пристрою безпосередньочерез TCP/IP мережі.
- Сервериі клієнт використовує безпечний реєстрації і аутентифікації між ТСР/ІРПристрої ЕНоизе системи.
- Дозволяє EHouse 1 система пристроїв управління і розподілу даних між ними.
- Дозволяєустановки потрібна реєстрація рівні (інформація, попередження, Помилки) длявирішенні будь-яких проблем в системі.
- Міститьпрограмного і апаратного WDT (Watch Dog Timer) для скидання пристрою в разіз повісити, або серйозні помилки.
- Містить 3 групи SMS повідомлення від системи безпеки:

1)Зміна зони повідомлення групі,

2)Активна група повідомлення датчика,

3)Сигналізація Відключення повідомлень групи.

- Будь-який Часу сигнал тривоги може бути індивідуально запрограмований (Alarm роги ,Лампа аварійної сигналізації , моніторинг , Early Warning).
- Підтримує 213они безпеки.
- Опори4 рівня маску визначити індивідуально для кожного активованого датчики сигналізації кожна зона безпеки.

1)Звукового сигналу включення (А),

2)Світловий сигнал включення (W),

3)Моніторинг вихідного чергу на (М),

4)Запуск подій, пов'язаних з Сигналізатор (Е).

- Містить 16-канальний аналого-цифровий перетворювач (резолюція 10b) длявимірювання аналогових сигналів (напруга, Температура, світло, енергія вітру, значення вологості, Саботаж охоронних датчиків. Два порогу визначається Мінімальна і максимальна. Перетин цього порога датчика для кожного каналузапустити EHouse події, покладених на нього). Пороги індивідуальновизначаються в кожній програмі АЦП для підтримки автоматичного коректування ірегулювання. АDC містить (може бути включено) 16 виходами для прямогоконтролю ACD без подією призначений поріг.
- CommManagerАЦП містить 24 програм для окремих визначень порогівкожен канал.
- CommManagerмістить 24 роликів розробки програми (кожна ролики, Ворота, Дверіуправління разом з вибором зони безпеки).
- Містить 50 позицій черги подій для запуску локально або відправити на інші пристрої.

3.4.2.Опис CommManager

GSM/ GPRS модуль.

CommManager(CM) містить вбудовані в GSM/GPRS модуль дозволяє бездротовий пульт дистанційногоконтроль EHouse 1 або EthernetHouse системі через електронну пошту кінця SMSприйом.Е - Поштовий клієнт забезпечує циклічну перевірку повноважень POP3 повідомленняпризначені для EHouse системи використанням GSM/GPRS набору - Послуга .Діапазон регулювання практично не обмежений і може бути зроблена з будь-якого місцяде достатньо сигналу GSM рівні.

ЦейРішення забезпечує безпечний контроль EHouse системи та отриманняповідомлення від системи безпеки. Присвячений посилання на Інтернет ,телефонної лінії не потрібно, і важко, придбаних в нових вбудованих Будинку, Особливо далеко від міста.

Безпеканабагато більше, в зв'язку з бездротовим підключенням і немає можливостіПосилання на пошкодження або саботаж (як для телефонів, дозвонщики, Інтернетдоступ, і т.д.).Пошкодження ліній зв'язку може бути випадковим (вітер, Погодні умови, крадіжка) або цілі (саботаж, щоб відключити контрольсистеми, і повідомлення про безпеку системи для моніторингу, охоронне агентство, поліція, Власник будинку.

Послуги ремонту, ліній може зайняти багато часу, що робить система безпеки набагато більшеуразливі для атак і відключити відправку повідомлень нікомуПро прорватися в.Моніторинг радіо - ліній працює на аматорських частотахі спеціалізовані злодії можуть порушити їх з більш потужнимПередавачі під час перерви в , , Щоб отримати додатковий час.GSM набагатоважко відключити і дозволяє встановлювати

далеко від міст ,Практично в будь-який час (перед тим, як адреса будинку , виробленнятелефонного або іншого зв'язку, щоб новий будинок).Тільки достатняGSM рівень сигналу, необхідні для установки системи.

GSMMoдуль містить зовнішню антену, яка може бути встановлена на місці ,де GSM сигнал найсильніших (е.г.на даху).У цьому випадку GSMMoдуль може звести до мінімуму передачу потужності при нормальній роботівиконати підключення.Запас потужності достатньо для протидіїобмеженого поширення мікро- - хвиль: погані погодні умови , дощ ,сніг , серпанок , Листя на деревах і т.д..GSM рівень сигналу може змінюватися вроки у зв'язку з новим будинком виникає , зростаючі дерева і т.д..З іншогоруку тим більше рівень сигналу тим менше спотворення породженаGSM модуля та антени.Це особливо важливо для вбудованих - У АЦПконвертер , тому що в гіршому випадку вимір може бути обтяженимикілька помилок десятків відсотків , що робить їх непридатними для використання.Антенаустановки зовні будівлі у напрямку до найближчої базі GSMCтанція може збільшити рівень сигналу сотні разів більше, ніж пропорційнезбільшує запас потужності для передачі GSM , Межі випромінюють силуGSM передачі і спотворень (помилок) побудований - У АЦП вимірювання(І аналогових датчиків, розташованих поряд з антеною).

GSMMодуль вимагає активних SIM-карт установка і перевірка, якщо він непрострочених або порожній (у разі передоплати активацій). Якщо карта простроченаабо порожній, різні питання можуть з'явитися:

- проблемиз відправкою SMS (особливо для інших операторів),
- нездатнийДля підключення GPRS сесії, і т.д..
- підвіснийдо GSM модулі,
- іможе змінюватися у часі і залежить від операторів варіанти, тарифи).

Відправлення SMS або отримання електронної пошти через GSM/GPRS модуль дуже довго (6 - 30 сек)і безперервної вдалося спроб (у зв'язку з неактивною службі GPRS абобрак ресурсів на карту SIM), приносить на велике завантаження процесора зCommManager, Ефективність падає на будь-які інші функції, і зменшуєтьсястійкість всієї системи безпеки.

GSMКонфігурація виконується " CommManagerCfg.EXE "заявка, , Який дозволяє інтуїтивно настройки кожного параметра іПараметри для даного модуля.GSM модуль налаштування знаходяться в перших трьохВкладки.

1)Генеральний,

2)Налаштування SMS,

3) Налаштування електронної пошти.

Сповістити проРівень дозволяє вибрати рівень реєстраціївідправка увійти граббер додатків (TCPLogger.EXE) або RS - 485.Вонаповідомити CommManager який журналу інформація повинна відправити (інформація, попередження ,помилок).Це корисно для виявлення і вирішення проблем (наприклад,.ніресурсів на SIM-карту, Немає сигналу GSM, і т.д., і прийняти деякі заходи, щобремонтувати його).Для Повідомити рівень = 1 нічого відправляється увійти граббер.Цейпараметр потрібно використовувати для виявлення серйозних, невідомі проблеми насистема.цей варіант серйозно використовувати CommManager процесора і впливаєстабільність і ефективність системи.

Newбільшу кількість звітів у полі Рівень, менше інформації будеНаписати (тільки з більш високим пріоритетом, ніж доповіді Level).

Ввипадку ми надіти не потрібні генерації журнали 0 повинна бути обрана тут.

ВимкнутиUART Logging. Ця опція відключенняВідправлення журналів на RS - 485 UART.Коли ця опція включена тількиTCP/IP реєстрації можна відправити, Після з'єднання TCP/IP Вхід граббердодаток

(TCPLogger.EXE), щоб CommManager.Однак у випадкуCommManager скидання TCPlogger.EXE відключений і інформація журналуна наступний підключення журналу граббер для CommManager будуть втрачені.

ВключенняUART реєстрація дає можливість увійти вся інформація, в тому числі цечастина, яка зазвичай буде втрачено в результаті TCPLogger.

Цейрежим протоколювання слід тільки використовувати, щоб вирішити дуже серйозні проблеми (якіз'являються на самому початку прошивки виконання) і ТСР/ІРпроблеми зі зв'язком.

ОсновнийНедоліком UART реєстрації безперервної відправки в RS - 485 івикористання системних ресурсів, незалежно від того, журнал граббер підключений абонемає (для TCP/IP входу журналів інформацією направляються тільки тоді, коли TCPLoggerпідключений до сервера).

NewIншою проблемою є те, що UART журналів відправити EHouse 1 шина даних ,використовувати це підключення та створювати деякий рух , відправленняІнформація несумісні з EHouse 1 пристрій каркаса і може порушитиПристрої для правильної роботи.В інших, щоб використовувати цей режим реєстрації всіхЕHouse 1 пристрою повинні бути відключені , шляхом видалення RS - 485 Перетинкабель і підключити не через перетин (1 до 1), RS232 - 485 Конвертер .RS232 - 485 Перетворювач повинен бути підключений до будь терміналу застосування в якостіНурег Terminal працює на 115200, перевірка на парність , 1 стоп-біт , відсутність потокуконтролювати.У разі підключення RS TCPLogger - 485 рубки знизивсяі спрямований на TCP/IP граббер.

ВимкнутиGSM модуль. Цей Опція дозволяє відключити постійнувсіх функцій GSM/GPRS модуль, якщо він не встановлений.

ОднакЧас CommManager і все EHouse пристрої взято з GSMMодуль, тому він може втратити деякі функції, як використання графіки (за рахунокневірної дати і часу в системі).Теоретично час може бутизовні запрограмовані CommManagerCfg.EXE-додатки, але це будескидаються разом з скид CommManager від будь-якої причини.

GSMЧисло модулів телефону поля повинніскладається правильний номер мобільного телефону (е.г.+48501987654), який використовується по GSM модулем.Цей номер використовується для авторизації та шифруванняРозрахунок цілей, і зміна цього числа буде відключитиМожливість дозволу TCP/IP пристроїв один до одного.

PinKog. Це поле повинно полягає дійснийПІН-код (присвоюється SIM-карти). У разі введення невірного номери ,CommManager автоматично відключає SIM-карти , від декількох повторних спробвстановити з'єднання. У зв'язку з стаціонарне системаустановкою настійно рекомендується відключити перевірку контактних ,яких виграш у швидкості до часу включення модуля GSM і реєстрації вGSM мережу.

ХешуванняЧисла. Цей Поле складається додатковихІнформація для криптографічних обчислень та авторизації таочікує 18 шістнадцятирічних цифр (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, New, 6, с, г, повідомлення електронної, е) по одномубез будь-яких роздільників.Після змінити це число конфігурація повиннаможна завантажити для кожного EthernetHouse пристроїв і TCP/IP панелей.Використання GSMномер телефону, разом з хешування номери як частинакриптографічних аргументів функції забезпечує індивідуальний шифрування /розшифровка алгоритму для кожної установки EHouse.Крім того, можнабути змінена, якщо це необхідно для всіх пристроїв.

УповноваженийGSM номери. Це поле - складаєтьсяGSM телефони для управління системою по SMS.Будь SMS від іншихномери автоматично ігноруються і видаляються.

повідомлення електронної.г.: "+48504111111, +48504222222 "- кому.

ЗонаЗмінити - SMS-повідомлення номери. Цей поле - складається GSM телефонномери для відправлення SMS-повідомлення про зміну зони безпекиразом з ім'ям зони.

повідомлення електронної.г.: "+48504111111, +48504222222 "- кому.

ДатчикиАктивація - SMS-повідомлення номери. Цей поле - складається GSM телефонномери для відправлення SMS повідомлення про активними датчиками безпекиім'я (яке порушує сигналізації, попередження або моніторингу в поточній зоні).

повідомлення електронної.г.: "+48504111111, +48504222222 "кому.

Дезактивація- SMS-повідомлення номери. Цей поле - складається GSM телефонномери для відправлення SMS-повідомлення про деактивації сигнали тривогиавторизованими користувачами (шляхом зміни зони безпеки).

повідомлення електронної.г.: "+48504111111, +48504222222 "кому.

ЗонаЗміна суфікса. Цей поле - складається суфікс додається доНазва зони для зони групою повідомлення про зміну.

ТривогаПрефікс. Це поле - складаєтьсяпрефікс додається перед активного датчика тривоги імена для активації датчикаПовідомлення групі.

Дезактивація Тривога. Це поле – міститьтекстові повідомлення, відправлені до дезактивації групу повідомлення.

ВимкнутиВідправити SMS. Цей параметр вимикаєвідправлення всіх повідомлень SMS з системою безпеки.

ВимкнутиОтримувати SMS. Цей параметр вимикаєSMS перевірку і прийом для управління системою EHouse.

РОРЗКлієнт (електронна пошта прийом)

РОРЗКлієнта здійснюється в CommManager складається декілька захистмеханізмів для забезпечення безперервної та стабільної роботи навіть під час різнихНапад на EHouse системи.

Ввипадку виходу з ладу одного з перевірки повідомлень кроком віддаляється Безпосередньо з РОР3сервера, без подальшої перевірки, завантаження і читання повідомлень.

Тількиелектронні листи призначені для управління EHouse системи (підготовлений автоматичноEHouse сумісних додатків управління) може повністю пройти всіМеханізми.

Всемеханізмів дозволяє ефективної боротьби зі спамом, нападки, випадковийелектронній пошті, і т.д..

Цейкроків обігнала для підтримки ефективної та безперервноїпрацювати, не створюють непотрібний трафік по GSM/GPRS, НЕПеревантаження POP3 клієнт і CommManager.

Перевіркавиконаєте наступні кроки:

- Відправникадреса повинна бути такою ж, як запрограмовано в системі EHouse.
- Загальний розмірповідомлення повинні бути менше, ніж 3 КБ (ця ліквідації аварійних пошти).
- Суб'єктповідомлення, повинні бути такими ж, як запрограмовано в системі EHouse.
- Повідомленняповинні містити допустимі верхній і нижній колонтитули навколо системи EHouse суміснихповідомлення.
- Заголовкиі нижні колонтитули інтернет-провайдерів, додана в тіло повідомлення по протоколу POP3 ,SMTP-серверів, автоматично відхиляються.

ВсеРОРЗ клієнта параметри і опції встановлюються в CommManagerCfg.exeзастосування в Налаштування електронної пошти вкладка.

Прийнятий* **Адреса електронної пошти** поле - складаєтьсяадресу, з якої керуюче повідомлення буде виконуватися. Будь-якийповідомлень від інших адрес, автоматично видаляються з POP3-сервер.

РОРЗ* Сервер IP Поле складається IPадресу РОРЗ-сервера.DNS-адреса не підтримується.

РОРЗПорт Nr * Поле складається РОРЗ-серверапорт.

РОРЗ* Ім'я користувача Поле складається ім'я користувачадля реєстрації в поштовому відділенні (РОР3сервер).

РОРЗПароль * Поле складається паролядля користувачів авторизуватися на РОРЗ сервері.

Повідомлення Тема * Поле складається запрограмованітема дійсно для відправки подій EHouse системі через електронну пошту.ІншийПредметом повідомлення викличе автоматичне видалення без подальшоговиконуючи.

ІнтернетПідключення Init * Поле складаєтьсяКоманда для підключення до Інтернету по ініціалізації за допомогою GSM/GPRS.Длябільшість команд операторів така ж (сесія, користувач, пароль =" Інтернет ").У разі виникнення проблем з підключенням користувач повиненбути рекомендована оператором GSM для цього параметра.

POP3Cepbep Big String * Поле складаєтьсяНазва заголовка, де адресу відправника зберігається, У разі виникнення проблемРезультат повинен бути перевірений безпосередньо на POP3 сервері за допомогою Telnetзаявка.

ПовідомленняЗаголовок * і **ПовідомленняFooter** * полів - складаються заголовка іколонтитул для ЕНоизе системи.Цей захист для відмови автоматичноїВерхні і нижні колонтитули вкладений в повідомлення по протоколах POP3 і SMTP серверіві видаліть випадкового або пошкоджені електронної пошти .Тільки частина між заголовком EHouse і нижній колонтитули, розглядаються як EHouseповідомлення.Інші ігноруються.

ВимкнутиPOP3 сервер/GPRS * поля відключаєпідключення до GPRS і циклічні перевірки повідомлень електронної пошти.

Слідом запитання і проблеми (що відносяться до GSM системи не EHouse системибезпосередньо) слід розглядати , Перед включенням POP3 клієнта більшGPRS:

- Вмісць, де низький рівень GPRS виявленні сигналу передачіможе виявитися неможливим і для підвищення ефективності та стабільності системи GPRSпідтримка повинна бути інвалідом.Це також може статисясезонно.
- Електронна поштаприйом на сесії GPRS серйозно використовує CommManagerMiкроконтролер.
- Тоді якGPRS сесії про прогрес (на мобільний телефон або GSM модуля) ,Оператор не відправляти SMS на цільовому пристрої (яке знаходиться в очікуванніЧерга до GPRS сесія буде закрита) і SMS може досягатипризначення довгий час потому.
- Навітькороткий відключення від сесії GPRS на (GSM телефон або модулів)перевірка вхідних SMS не гарантує отримання SMS, тому що це можедосі чекають у черзі оператора у зв'язку з великим затримки системи GSM.
- SMSможна отримувати у великих 0 Затримка 60 сек і залежить від операторавикористання мережі та багато іншого.
- Витрати, на GPRS і циклічних відкритті та закритті сесій GPRS (для послідовногоЗапити електронної пошти та SMS-повідомлень) у кілька разів більше, то використання SMSТільки прийом.
- У випадкувідключення GPRS/POP3 серверів GSM модуль одержує повідомлення відразу після отримання SMS та затримкиміж відправленням і отриманням SMS складає близько 6 сек.

БезпекаСистема.

БезпекаСистема включена в CommManager є автономним і не вимагає:

- З'єднання охоронні датчики,
- Тривогаріг,
- Тривогасвітло,
- РаноПопередження роги,
- СповіщенняПристрій від агентства моніторингу та безпеки (якщо потрібно).
- ІнтегруватиExternalManager і InputExtenders в одному пристрої.

РФуправління електронними ключами був замінений прямим, необмежений Управління з мобільних телефонів, КПК, бездротові TCP/IP панелей за допомогою SMS, Електронна пошта, ЛВС, WiFi, Глобальні мережі передачі информаціі.Він може управлятися ззовні захищений іконтрольованої зони і сповіщення про тривогу є безпосередньо після датчикаактивації (без затримки часу використовується як в системах безпеки контролюєтьсявнутрішні клавішні).

Догоридо 24 зон можуть бути визначені. Кожна зона складається 4 рівня маску для кожногоДатчик, підключений до системи безпеки.

Длякожного входу датчика безпеки, 4 варіанти визначається, у випадкуАктивація тривожного датчика (якщо опція включена в поточній зоні):

- Сигналізація ріг (* Alarm),
- Сигналізація світло на (W* Попередження),
- МоніторингПовідомлення про (для повідомлень пристрої контролю та безпекиАгентство якщо потрібно) (**М** * -**Моніторинг**),
- Подіявиконання призначені безпеки вхідний (E* Event).

*У полі Ім'я " CommManagerCfg.EXE " заявка

Тривога ,попередження, моніторинг виходів активувати із запрограмованою затримки набору вполе (" Змінити годинної затримки "*) Від зміни зони ініціалізації(Якщо датчик активності були виявлені нові зони), даючи можливістьвидалити причину тривоги. Тільки "Раннє попередження і "Вихідактивується негайно.Виходи автоматично вимикається післявідключення всіх датчиків, які порушують поточну зону безпеки ізатримки встановлюється в полях: І "Час Alarm "*, "Час попередження і "*, "Контроль часу і " *, "Раннє попередження під час і "*.Всі сигнали, за винятком "Раннє попередження під час і "* Знаходяться впротокол, "Раннє попередження під час і" в секундах.

Догоридо 48 охоронних датчиків може бути підключено до CommManager безМодуль розширення або до 96 з модулем розширення.Датчик повинен матиЗв'язок ізольовані від будь-якої напруги за межі системи EHouse (реле абоперемикати роз'єми).Контакт повинен бути нормально замкненими (NC) і відкривза рахунок активації датчика.

Одинсигнальний контакт датчика повинен бути підключений до входу датчика CommManageriнше GND.



Мабутьвід установки апаратних виходів (сигналізація, Моніторинг, Попередження, РаноПопередження), CommManager відправляє SMS-повідомлення на 3 групи, описанівище.

ВПри порушенні сигналізації, попередження або моніторингу направляються повідомленнядля групи, визначеної в полі (ДатчикиАктивації - SMS-повідомлення номера *) в тому числі активних датчиків тривожної сигналізації імена.

ВПри зміні зони групи CommManager повідомлень визначений у полі (ЗонаЗмінити - SMS-повідомлення номера *) відправленняНазва зони.

Вцьому випадку, якщо сигналізація, попередження або моніторинг був активним CommManager такожповідомити групу, визначену в поле (Деактивація- SMS-повідомлення номера *).

ЗовнішнійПристрої Manager (катки, Ворота, Двері, тіні навісів).

CommManagerpeaniзований ролик контролер, який поширюється версіяExternalManager з можливістю управління 27 (35 **) незалежних роликів ,Ворота , Двері системи , без модуля розширення і 54 змодуль.

**У разі відключення прямих виходів АЦП (описано в аналоговий дляЦифровий перетворювач глави) 35 незалежних роликів (опція повинна бутине перевірено {Використовувати прямі Контролінг (ролики межа 27) - немає подійВизначення необхідних *} - У закладці "Аналого-цифровий перетворювачНалаштування " з CommManagerCfg.EXE-додатки).

Там2 способи приводних роликів: SOMFY режимі або в режимі прямого серводвигуна .Тільки водіння використанням стандартних Somfy захищені та уповноважені тому, щоУ цій системі ролики обладнані контролю і захистуМодуль для роликів від перевантаження , блокувати , водіння в обохнапрямок , забезпечення належного часу затримки перед зміною напрямку.

Валки ,Ворота , Двері виходів дисків.

ЦіВиходи пар виходів для приводних роликів, Ворота, Двері дисківУ SOMFY стандартні (за замовчуванням) або прямого приводу.

Кожнийролик каналу в стандартній SOMFY = ролика відкриті (1 сек імпульс навихід), ролик близько (1 сек імпульс на виході В), зупинити (1 сек імпульс наА і Б виходи}.

Інакшевиходи можуть бути використані для прямого управління з приводів (водіннялінія для руху в одному напрямку, водіння лінії В для переміщення вінші напрямки). Диски повинні мати власні збіркизахист від включення обох напрямках, Блок роликів, кінецьперемикачі, прискорити захисту і т.д..В іншому випадку в разі несправностіреле, неправильна конфігурація модуля, блокування дисків від морозу абосаботувати, можна пошкодити диск. Система має вбудовані вПрограмне забезпечення захисту від переміщення на обох напрямках, але може'• Перевіртеякщо диск досягає кінця або не був'т заблокований і ISN'т достатньо длязахист роликів.Цей режим може бути використаний тільки на свій страх і ризик і ІsysКомпанія не несе відповідальності за пошкодження дисків.Тільки Somfy системиможе бути використаний безпечно, тому що вона включає в себе власний захистдиски.



Валкирежим може бути встановлений в "Ролики Налаштування" ВкладкаCommManagerCfg.EXE-додатки.

Одинвільних позиція може бути обрана: Somfy (" Somfy системи " *) ,Прямий привід серводвигуна (" Пряма Motors " *) , ПоширенийВиходи (" Нормальні виходи і " * - одного виходи сумісні зRoomManager'и).

Додатковонаступні параметри і опції можуть бути визначені для регулювання роликівпараметри:

- Затриматидля зміни напрямку від одного до іншого ("Затримка зі зміниНапрямок" *) програмне забезпечення для захисту від безпосередньої мінливихнапрямки, які можуть пошкодити диски.
- МаксимальнийРолики повний час руху (і "Ролики час руху"*) -Після цього часу (в секундах), система лікування всі ролики до перекиданняінший напрямок (якщо це не було'т зупинити вручну під час руху).Цейчас також використовується для затримки зони змін у разі безпекуВиконання програми (разом із зоною зміна).Основною причиною цього є нестворення охоронної сигналізації, якщо перемикачі ролики є підтвердженнямвстановлені.У разі ролики не вистачає ця опція повинна бути встановлена в 0.
- Валкиконтролювати час ініціалізації для руху ініціалізації роликів на контролівхід (ролики Drive Time *) - (В по-друге). Цей параметр використовується безпосередньоУ CommManager для вибору режиму роботи роликів (SOMFY/Direct).Вонаповинен бути встановлений на реальних значень (якщо час менше 10 цеавтоматично вибирається режим Somfy, в іншому випадку CommManager працює впрямий режим).Якщо Somfy режим вибирається і прямий серводвигунипов'язано серводвигуни можуть бути знищені для Somfy значення повинно бути

встановленодо 2 - 4 сек. Для безпосереднього управління на цей раз повинно бути більше декількохдругий повільно ролик повний рух.

КожнийРолик має наступні події:

- Закривати,
- Відкрити,
- Зупинити,
- Дон-'тЗміна (N/A).

ЗакриттяВідкриття і ролик триватиме до зупинки в кінцевому положенні.

Дозупинити ролик в різних зупинку експлуатації позиція повинна бути ініційованийпід час руху.

(" ДодатковийРолики " *) Прапор дозволяє подвійне к-ть роликів на зв'язкуМодуль розширення. У разі відсутностіМодуль розширення ця опція повинна бути відключена.В іншому випадку CommManagerне буде працювати належним - внутрішній захист буде перезапущенийCommManager циклічно.

Кожнийролик, двері, ворота, тіні тенту може бути названо в CommManagerCfgзаявка.

Newназви взяті для створення EHouse події.

НормальнийВиходи режимі.

ВПри відсутності ролика, Ворота, Двері, і т.д., можливе використанняCommManager'з виходів в стандартній комплектації один вихід сумісний зRoomManager.Це дозволяє присвоїти цій виходів локально безпекиДатчики активацій або аналого-цифровий перетворювач рівнів.

СписокПодії, пов'язані з нормальним цифрових виходів:

- ПовернутиНа,
- Увімкнути або вимкнути,
- ПовернутиВід,
- ПовернутиПротягом запрограмованого часу (після виключення),
- Увімкнути або вимкнути(Якщо він включиться запрограмованого часу, після виключення),
- ПовернутиНа після запрограмованої затримки,
- ПовернутиOff після запрограмованої затримки,
- Увімкнути або вимкнутиПісля запрограмованої затримкою,
- ПовернутиНа після запрограмованої затримки для запрограмованого часу (після виключення),
- Увімкнути або вимкнутиПісля запрограмованої затримки {якщо включити в запрограмований час (Після виключення)}.

КожнийВихідний має індивідуальний таймер. Таймери можуть розраховувати секунд або хвилинв залежності від варіанту набору в CommManagerCfg.EXE-додатки ("ПротоколЧас виїзду" * - В "Додаткові виходи" * Вкладка).

Кожнийролик, двері, ворота, тіні тенту може бути названо в CommManagerCfg.exeзaявка.

Newназви взяті для створення EHouse події.

БезпекаПрограми

БезпекаПрограми дозволяють згрупувати всі ролики налаштування і зони безпеки в одномуподія.

Догоридо 24 програм безпеки може бути визначена для CommManager

Впрограми безпеки для кожного ролика наступні події можливі:

- Закривати,
- Відкрити,
- Зупинити,
- Робитине зміниться (N/A).

Додатковоразом з роликами параметри, необхідні зони можуть бути вибрані.

КожнийПрограма безпеки може бути названо в CommManagerCfg.EXE-додатки.

Newназви взяті для створення EHouse події.

ЗонаЗміна активується із затримкою рівній максимальній повної роликівРух часу ("Ролики час руху "*).

Цейзатримка необхідна, щоб гарантувати, що всі ролики дійти до кінця ,Перед початком зони зміни (в іншому випадку перемикається підтверджують роликиЗакриття може генерувати сигнали тривоги).

Дозмінити настройки безпеки програми:

- ВибиратиБезпека програми зі списку,
- Ім'я може бутиЯ зміниться поле зміні Security Program Name *),
- ЗмінитиВсі ролики установці необхідні значення,
- Вибиратизони, якщо це необхідно (зони безпеки присвоєнню *),
- НатискатиКнопка (оновлення системи безпеки програми *),
- ПовторюватиВсі дії для всіх необхідних програм безпеки.

16каналу аналого-цифрового перетворювача.

СоттМападегобладнаний в 16 АЦП з роздільною здатністю 10б (масштаб < 0; 1023>), і діапазону напруги < 0; 3.3В).

Будь-якийаналогових датчиків, Харчування від 3.3В може бути підключений до входи АЦП.Вонаможе бути будь-який: температура, Рівень освітленості, вологість, тиск, газ, вітер, і т.д..

Системаможуть бути розширені для датчиків з лінійною шкалою (Y = A * X + B), який дозволяєточна міра від аналогових датчиків електронної.г.LM335, LM35, Напруга, відсоток%, відсотків перевернута шкала %, автоматично створюються в системі.

ІншийДатчики можуть бути визначені введення рівняння значення у файлі конфігураціїдля датчиків типу.Нелінійні датчики масштабу можуть бути описані в таблиціперетворення (між реальною вартістю і процентне значення), що складаються 1024 точки е.г., Отримані від математики додатків.

АналогДатчик повинен мати малий струм роботи і поставляється з 3.3В зСоттМапаger.Деякі датчики не вимагають електронної харчування.г.LM335, фотодіоди, Фото транзисторів, Фото резисторів, термістори, тому що розраховані на живлення від Потягніть - До резисторів (4.7К), до джерела живлення3.3В.

Доотримання максимальної точності кабелю датчика:

- мустбути екрановані,
- яккороткими,

• далековід спотворення джерел (GSM антени, Моніторинг радіосповіщення, високовольтних ліній, і т.д.).

CommManagerмістить GSM модуль, , Який також може серйозно спотворити належноговимір аналогових датчиків цінує підвищення їх помилки.

Антеназ GSM модуль або весь CommManager повинна бути встановлена в положенняде сильний сигнал GSM було виміряно.

Найкращеспосіб, щоб перевірити рівень спотворень до штукатурки будівлі зактивна GSM модуль відправки SMS та отримання електронної пошти.



Кожнийконфігурація каналів аналого-цифрового перетворювача здійснюється вCommManagerCfg.EXEдодатки в "Аналого-цифровий перетворювачНалаштування " * Вкладки.

ДоАDС змінити параметр (" Модифікація Enabled " *) НаГенеральний * Вкладка повинна бути обрана.

Найбільшважливий параметр глобальні налаштування для прямого управління виходом (" ВикористовуватиПряма Контролінг (межа роликів 27) - немає подій визначенняНеобхідні "*), Призначені для кожного каналу Цей прапор дозволяєавтоматичне перемикання на вихід присвячений каналу АЦП і опускаючинижче (Min Value *).Вихідні будуть відключатися після переступати (MaxЗначення *).Це рівні індивідуально-визначені для кожної програми ADCi кожного каналу АЦП.

ПеретворенняНа цій опції виділяє останні 8 роликів системи (інші доступні27) або 16 виходів в нормальному режимі, , Які призначені для спрямуванняконтролю цієї продукції в якості виходів АЦП.Вибір цієї опції звільняєпризначати події АDC рівнів, АЦП і виходи знаходяться під контролемна локальний пристрій (без виконання разі локального контролера або іншогоодин).У режимі вихідного

Ролики немає іншого способу отримати місцевікерування виходами АЦП.

КожнийКаналу АЦП має наступні параметри і опції:

ДатчикНазва : Можна змінити в полі і "ЗмінитиAdc Name Input"*.

ДатчикТип : Стандартні типи LM335 ,LM35 , Напруга , % , % Перевернута (% Inv).Користувач може додати новий тип датчика ,шляхом додавання нових імен в файл ADCSensorTypes.TXT.Крім того файлиповинна бути створена з таким же ім'ям, як ім'я датчика типу , Потім простору і 116 і розширення ".TXT ".У цьому файлі 1024 подальшимиРівень повинен існує.Текст Байдуже'має значення для CommManager , Тільки індексзберігаються і завантажуються в контролер.

МінімальнийЗначення (" Мінімальне значення " *) - Опусканнянижче цього значення (один раз під час перетину) - Події зберігаються в (підПодія *) поля буде запущений і відповідний вихід буде встановлений (В режимі прямого виходу для ADC).

МаксимальнийЗначення (" МаксValue " *) - переступають вищеце значення (один раз під час перетину) - Події зберігаються в (Over подій *)поле буде запущений і відповідний вихід буде очищений (вПрямий режим Вихід для ADC).

ПодіяМін (Під подій *) - Подія для запуску ,якщо опустившись нижче запрограмованої мінімальне значення (один раз під час перетину) дляструм ADC програми.

ПодіяМакс (Більш події *) - Подія для запуску ,якщо переступити вище запрограмованого максимального значення (один раз під час перетину) дляНинішня програма ADC.

АналогПрограми для цифровий перетворювач.

АDСПрограма складається всіх рівнів для кожного каналу АЦП.До 24 АDСПрограми можуть бути створені для CommManager.

Вонадозволяє негайна зміна всіх каналів АЦП рівнях, визначається як АDCПрограма (е.г.для індивідуального опалення в будинку), виконавши події.

ДоАDС змінити програму:

- ВибиратиПрограма зі списку.
- Назва може бутизмінилася в полі (і "Змініть назву програми та "*).
- НабірВсі АЦП рівнях (хв, макс) для поточної програми.
- НатискатиКнопка ("Оновлення програми і "*).
- Повторюватиці кроки для всіх програм.

3.4.3 .Розетки та PCB Layout з CommManager , LevelManager та інших великихEthernet контролер

НайбільшКонтролери EHouse використовує два рядки IDC роз'ємів, які дозволяють дужешвидка установка, демонтаж та обслуговування.Використання плоских кабелівякий 1 мм в ширину, Не вимагають прийняття цілого для кабелів.

Ріпні.1.має прямокутної форми на друкованій платі і додатково стрілку на сокетіпокривати.

Pinsнумеруються рядки пріоритет:

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

АDCBХОДИ – Аналог - до - цифровий перетворювач (АЦП ВХОДИ) (0 ; 3 , 3В) впосилання на GND – Не підключати будь-які зовнішні потенціали(IDC - 20)

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

3- АЦП в 0 4 - АЦП у 8

- 5- АЦП в 6 січня АDC IN 9
- 7- АЦП в 8 лютого АDC У 10
- 9- АЦП в 10 березня АЦП у 11
- 11- АЦП в 12 квітня АDC IN 12
- 13- АЦП в 14 травня АЦП у 13
- 15- АЦП в 16 червня АЦП у 14
- 17- АЦП в 18 липня ADC IN 15

19- VDD (+3 , 3B) 20 - VDD (+3 , 3B) - Потрібна установка резистора100 ом для обмеження струму для живлення аналогових датчиків

Page 57 of 101

ЦИФРОВІ ВХОДИDIRECT - (ON/OFF) короткий або відключити на землю контролера(Не підключати будь-які зовнішні потенціали) (IDC - 16)

- 1- Цифровий вхід 1 * 2 Цифровий вхід 2 *
- 3- Цифровий вхід 3 * 4 Цифровий вхід 4 *
- 5- Цифровий вхід 5 * 6 Цифровий вхід 6 *
- 7- Цифровий вхід 7 * 8 Цифровий вхід 8 *
- 9- Цифровий вхід 9 * 10 Цифровий вхід 10 *
- 11- Цифровий вхід 11 * 12 Цифровий вхід 12 *
- 13- Цифровий вхід 13 * 14 Цифровий вхід 14 *
- 15- Цифровий вхід 15 * 16 GND

Вхіднийможуть бути виділені внутрішні залежності від типу обладнання абоконтролер.Не підключайте.Не могли б призвести до знищення вконтролер.

DIGITALBXOДИ EXTENDED - (0; 3.3B) - (On/Off) короткий або відключити впідстава контролера (не підключати зовнішні потенціали(IDC - 50PIN) (версія 1)

- 1- Цифровий вхід 2 січня Цифровий вхід 2
- 3- Цифровий вхід 3 квітень Цифровий вхід 4
- 5- Цифровий вхід 5 червня Цифровий вхід 6
- 7- Цифровий вхід 8 липня Цифровий вхід 8
- 9- Цифровий вхід 9 жовтня Цифровий вхід 10
- 11- Цифровий вхід 11 грудня Цифровий вхід 12
- 13- Цифровий вхід 13 14 Цифровий вхід 14
- 15- Цифровий вхід 15 16 Цифровий вхід 16
- 17- Цифровий вхід 17 18 Цифровий вхід 18
- 19- Цифровий вхід 19 20 Цифровий вхід 20
- 21- Цифровий вхід 21 22 Цифровий вхід 22
- 23- Цифровий вхід 23 24 Цифровий вхід 24
- 25- Цифровий вхід 25 26 Цифровий вхід 26
- 27- Цифровий вхід 27 28 Цифровий вхід 28
- 29- Цифровий вхід 29 30 Цифровий вхід 30
- 31- Цифровий вхід 31 32 Цифровий вхід 32
- 33- Цифровий вхід 33 34 Цифровий вхід 34

- 35- Цифровий вхід 35 36 Цифровий вхід 36
- 37- Цифровий вхід 37 38 Цифровий вхід 38
- 39- Цифровий вхід 39 40 Цифровий вхід 40
- 41- Цифровий вхід 41 42 Цифровий вхід 42
- 43- Цифровий вхід 43 44 Цифровий вхід 44
- 45- Цифровий вхід 45 46 Цифровий вхід 46
- 47- Цифровий вхід 47 48 Цифровий вхід 48
- 49- GND 50 GND (Для підключення/скорочення входів)



DIGITALBXOДИ EXTENDED - (0 ; 3.3В) - (On/Off) короткий або відключити впідстава контролера (не підключати зовнішні потенціали(IDC - 10PIN) (версія 2)

- 1- Цифровий вхід (п * 8) +1 2 Цифровий вхід (п * 8) +2
- 3- Цифровий вхід (п * 8) +3 4 Цифровий вхід (п * 8) +4
- 5- Цифровий вхід (п * 8) +5 +6 Цифровий вхід (п * 8) +6
- 7- Цифровий вхід (п * 8) +7 +8 Цифровий вхід (п * 8) +8

9- GND контролера землю 10 - GND контролера землю і – дляпідключення/скорочення входів

DIGITALВиходи 1 (реле OUTS 1) – виходи з реле драйверів дляпряме підключення реле котушки індуктивності (IDC - 50)

1- VCCDRV – Реле живлення індуктора (+12 V без UPS)(Обмежувальний діод для захисту водіїв від високої напругиіндукції) 2- VCCDRV - Реле живлення індуктора (+12 V без UPS) (затискноїДіод для захисту водіїв від високої напруги індукції) 3- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.1 - Drive/Servo 1 напрямок (CM) 4- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає. 2 - Drive/Servo 1 напрямку В (СМ) 5- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.3 - Drive/Cepbo 2 напрямки (CM) 6- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.4 - Drive/Cepвo 2 напрямі В (CM) 7- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.5 - Drive/Cepbo 3 напрямки (CM) 8- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.6 - Drive/Cepвo 3 напрямі В (CM) 9- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.7 - Drive/Servo 4-х напрямках (CM) 10- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає. 8 - Drive/Servo 4-х напрямках В (CM) 11- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.9 - Drive/серво 5 напрям (СМ) 12- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає. 10 - Drive/серво 5 напрямі В (СМ) 13- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.11 - Drive/6 Servo напрямку (СМ) 14- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає. 12 - Drive/Servo 6 Напрям В (СМ) 15- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.13 - Drive/Servo 7 напрямку (СМ) 16- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.14 - Drive/Servo 7 Напрямок В (CM)17- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.15 - Drive/8 Servo напрямку (CM)

18- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.16 - Drive/8 Servo напрямку В (CM)

19- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.17 - Drive/Servo 9 напрямі (CM)
20- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.18 - Drive/Servo 9 напрямі В (CM)
21- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.19 - Drive/Servo 10 в напрямку

(CM)

22- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.20 - Drive/Servo 10 в напрямку В (CM)

23- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.21 - Drive/11 Servo напрямку (CM)

24- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.22 - Drive/11 Servo напрямку В (CM)

25- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.23 - Drive/12 Servo напрямку (CM)

26- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.24 - Drive/12 Servo напрямку В (CM)

27- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.25 - Drive/13 Servo напрямку (CM)

28- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.26 - Drive/13 Servo напрямку В (CM)

29- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.27 - Drive/14 Servo напрямку (CM)

30- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.28 - Drive/14 Servo напрямку В (CM)

31- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.29 - Drive/15 Servo напрямку (CM)

32- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.30 - Drive/15 Servo напрямку В (CM)

33- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.31 - Drive/16 Servo напрямку (CM)

34- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.32 - Drive/16 Servo напрямку В (CM)

35- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.33 - Drive/17 Servo напрямку (CM)

36- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.34 - Drive/17 Servo напрямку В (CM)

37- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.35 - Drive/18 Servo напрямку (CM)

38- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.36 - Drive/18 Servo напрямку В (CM)

39- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.37 - Drive/19 Servo напрямку (CM)

40- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.38 - Drive/19 Servo напрямку В (CM)

41- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає. 39 - Drive/20 Servo напрямку (CM)

42- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.40 - Drive/20 Servo напрямку В (CM)

43- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.41 - Drive/21 Servo напрямку (CM)

44- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.42 - Drive/21 Servo напрямку В (CM)

45-Земля/Земля 0В контролера

46-Земля/Земля 0В

47-Земля/Земля 0В

48- ШІМ-1 (РWМ диммер № 1 або червоного кольору RGB TTL – безводія) 3.3V/10mA (для безпосереднього управління світлодіодом владиDriver оптико - Ізолятор)

49- ШІМ-2 (РWМ диммер № 2 або зелений колір RGB TTL – безводія) 3.3V/10mA (для безпосереднього управління світлодіодом владиDriver оптико - Ізолятор)

50- ШІМ-3 (РWМ диммер № 3 або синього кольору RGB TTL – безводія) 3.3V/10mA (для безпосереднього управління світлодіодом владиDriver оптико - Ізолятор)

DIGITALВиходи 2 (реле OUTS 2) – виходи з реле драйверів дляпряме підключення реле котушки індуктивності (IDC - 50)

1- VCCDRV – Реле живлення індуктора (+12 V без UPS)(Обмежувальний діод захисту водіїв від високої напруги індукції)

2- VCCDRV - Реле живлення індуктора (+12 V без UPS) (затискноїдіод захисту водіїв від високої напруги індукції)

3- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.43 - Drive/22 Servo напрямку (CM)

4- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.44 - Drive/22 Servo напрямку В (CM)

5- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.45 - Drive/23 Servo напрямку (CM)

6- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.46 - Drive/23 Servo напрямку В (CM)

7- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.47 - Drive/24 Servo напрямку (CM)

8- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.48 - Drive/24 Servo напрямку В (CM)

9- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.49 - Drive/SERVO 25 напрямок (CM)

10- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.50 - Drive/SERVO 25 Напрям В (CM)

11- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.51 - Drive/26 Servo напрямку (CM)

12- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.52 - Drive/26 Servo напрямку В (CM)

13- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.53 - Drive/27 Servo напрямку (CM)

14- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.54 - Drive/27 Servo напрямку В (CM)

15- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.55 - Drive/28 Servo напрямку (CM)

16- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.56 - Drive/28 Servo напрямку В (CM)

17- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.57 - Drive/29 Servo напрямку (CM)

18- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.58 - Drive/29 Servo напрямку В (CM)

19- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.59 - Drive/30 Servo напрямку (CM)

20- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.60 - Drive/30 Servo напрямку В (CM)

21- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.61 - Drive/31 Servo напрямку (CM)

22- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.62 - Drive/31 Servo напрямку В (CM)

23- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.63 - Drive/32 Servo напрямку (CM)

24- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.64 - Drive/32 Servo напрямку В (CM)

25- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.65 - Drive/33 Servo напрямку (CM)

26- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.66 - Drive/33 Servo напрямку В (CM)

27- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.67 - Drive/34 Servo напрямку (CM)

28- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.68 - Drive/34 Servo напрямку В (CM)

29- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.69 - Drive/35 Servo напрямку (CM)

30- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.70 - Drive/SERVO 35 Напрям В (CM)

31- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.71 - Drive/36 Servo напрямку (СМ)

32- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.72 - Drive/36 Servo напрямку В (CM)

33- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.73 - Drive/37 Servo напрямку (CM)

34- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.74 - Drive/37 Servo напрямку В (CM)

35- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.75 - Drive/38 Servo напрямку (CM)

36- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.76 - Drive/38 Servo напрямку В (CM)

37- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.77 - Drive/39 Servo напрямку (CM)

38- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.78 - Drive/39 Servo напрямку В (CM)

39- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.79 - Drive/40 Servo напрямку (CM)

40- Цифровий вихід з реле драйвер для прямого підключення релеіндуктор (12V/20mA) немає.80 - Drive/40 Servo напрямку В (CM)

- 41-Земля/Земля 0В контролера
- 42-Земля/Земля 0В контролера
- 43-Земля/Земля 0В контролера
- 44-Земля/Земля 0В контролера
- 45- ШІМ-1 (Внутрішній драйвер сила РWМ № 1 або червоний для RGB 12V/1А)

46- ШІМ-1 (Внутрішній драйвер сила РWМ № 1 або червоний для RGB 12V/1А)

47- ШІМ-2 (Внутрішні драйвери сили РWМ № 2 або зелений для RGB 12V/1А)

48- ШІМ-2 (Внутрішні драйвери сили РWМ № 2 або зелений для RGB 12V/1А)

49- ШІМ-3 (внутрішніх драйверів сили РWM № 3 або синій для RGB 12V/1А)

POWERDC (4 - Контактний роз'єм) Блок живлення

- 1- Вхідний (+5 V/2А харчування GSM модуля)
- 2-Земля/Земля/0В
- 3-Земля/Земля/0В
- 4- Вхідний (+5 зробити +12 V)/0.5А харчування контролера з UPS –Джерело безперебійного живлення

ЕТНЕRNЕТ- роз'єм RJ45 підключення до локальної мережі (10MBs) мережі

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

- 1+ Акумулятори
- 2- GND

EHouse1 - (RJ45) Роз'єм для підключення до EHouse 1 (RS - 485) шину даних вгібридна установка (тільки для CM)

- 1,2 Земля/Земля (0 В)
- 3 ,4 VCC +12 V , підключений до джерела живлення (+12 В до джерела постійного струмусокет) не підключаються.
- 5 ТХ + (передача вихідних позитивний) диференціальних
- 6 Техас (Передача вихід негативної) диференціальних
- 7 RX (Прийом вихід негативної) диференціальних
- 8 RX + (прийом вихід позитивних) диференціальних

РозеткаВідповідно до RoomManager, ExternalManager, HeatManager стандарт нers232 - 485, хоча перетині кабель для підключення доeHouse1 системи.

 $TX \mathrel{+\!\!\!<} \mathrel{\scriptstyle{\scriptstyle{\bullet}}} > RX \mathrel{+}$

Texac -< - > RX -

RX + < - > TX +

RX - < - > Texac -

HWOUT1 ,HWOUT2 , HWOUT3 , HWOUT4 , ALARMLIGHT , ALARMMONITORING ,

ALARMHORN – Побудувати - У реле (нормально замкнутий, Поширений, Нормально відкритий) (Для СМ)

ALARMLIGHT- Попередження світла від системи безпеки СМ

ALARMHORN- Звукового сигналу від системи безпеки СМ

ALARMMONITORING– Моніторинг сигналізації для сповіщення про тривогу безпеки СМ агентства(Радіо - лінія активації)

HWOUTx- Устаткування виводить присвячений контролери (майбутніх цілях)

Роз'ємипронумерованих від лівої до правої сторони

1- NC нормально закритий/підключений (до СОМ без відключення живлення реле) ,відключена, коли реле харчується

2- СОМ/Загальні,

3- NO нормально відкритий (для COM без відключення живлення реле), підключених доCOM, коли реле харчується.

I2C1, I2C2, SPI1, SPI2, UARTS TTL, PGM – Слоти розширення послідовнихІнтерфейси

РобитиНе підключати зовнішні пристрої за межами виділених розширень ЕНоизеПристрої.Комунікаційні інтерфейси різних варіантів ЕНоизеКонтролери. Пальці можуть бути підключені до цифровоїВитрати , Виходи , Входів АЦП безпосередньо в мікроконтролер сигналівбез захисту. Підключення до інших сигналам/напругиможе призвести до необоротного знищення контролер.

3.5.Інші і виділена Ethernet контролер.

Архітектураі дизайн контролера Ethernet на основі мікроконтролера(Мікропроцесор).

Вониє дуже велика кількість апаратних ресурсів, Інтерфейси, цифровийі аналогового введення/виводу, щоб мати можливість виконувати будь-які потрібні функції дляпостійний контроль номери, спеціальні permises або електричнийобладнання.

В основному, Є два основних типи контролерів(Апаратно заснований на РСВ):

Середнійконтролери, засновані на будівництво EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:

- Догоридо 35 цифрових виходів
- Догоридо 12 цифрових входів
- Догоридо 16 вимірювальних входів Аналог до цифрових (0, 3.3 В)
- Догоридо 3 диммери PWM/DC або 1 RGB
- ІнфрачервонийПриймач і передавач
- •

Nеwдва послідовних порти, RS - 232 TTL

Великийконтролери, засновані на будівництво CommManager, LevelManager

- Догоридо 80 цифрових виходів
- Догоридо 48 цифрових входів
- Догоридо 3 диммери PWM/DC або 1 RGB
- RS 232TTL , RS 485 Full Duplex
- GSM/ SMS
- Догоридо 8 цифрових виходів з вбудованими реле
- Серійнийінтерфейси I2C, SPI для розширення системи

ВсеЕНоизе контролерів має вбудований - У завантажувач (можна завантажитибудь прошивки контролера в той же обладнання/устаткування)від CommManagerCfg додатків.Прошивка може бути індивідуальнонаписав/змінити або скоректувати (на основі стандартних контролерів ЕНоизешаблонів і – Серійна версія ERM контролери , LM , CM , EHM ,ESM).Firmware зашифровані і зворотна enginiering скоріше некомерційно виправданим.

Для більш великих замовлень можна створити спеціальний прошивки основіна існуючих апаратних контролерів.Прошивку можна завантажити локальноза допомогою доданого програмного забезпечення ПК (CommManagerCfg.Exe).

Цейтакож дає можливість випускати оновлення або виправити виявлені помилки талегко завантажити на контролерах.

4.EHouse PCПакет (EHouse для Ethernet)

Додатковоз електронікою система EHouse модулів обладнаний допоміжноїПрограмне забезпечення працює під Windows XP системи і наступники.

4.1.EHouse додатків (EHouse.EXE)

ЦейДодаток присвячено і для " EHouse 1 " система.В" EHouse для Ethernet " Система ця програма може бути використанадля синхронізації даних з контролерів Ethernet, а також.У цьомувипадку вона повинна бути запущена з параметром " EHouse.EXE/viaUdp "захопити контролери статус.

4.2.WDT ∂ляEHouse (KillEhouse.EXE)

Дивитися Таймер контролює програми для EHouse система для запускуі перевірка EHouse.EXE додаток для безперервної роботи.У випадкуповісити, збоїв, Відсутність зв'язку між контролерами і EHouseзаявка, KillEhouse.EXE закриває додаток і перезапустити знову.

КонфігураціяФайли зберігаються в " killexec\" довідник.

WDTдля EHouse налаштований під час установки EHouse системи іавтоматичної настройки за замовчуванням, якщо справедливо.

ДляЕНоиse.EXE-додатки за замовчуванням віку " *Журнали*\зовнішнього.STP " файл, перевірено, яка є маркеромОстаннє статусу, отримані від ExternalManager, тому що це самийважливі і критичні контролера в системі.У випадкуExternalManager відсутність, HeatManager ім'я (е.г. " Журнали\HeatManagerName.TXT ") Файла журналу слід використовувати абоRoomManager (е.г." Журнали/Салон.TXT ").В іншому випадку, WDTскидання EHouse.EXE циклічно, шукаю журналу неіснуючіконтролер.

Прикладдля EHouse.EXE з RoomManager'єдиний і один з них має назвуСалон:

повідомлення електронної - Будинок Менеджер

EHouse.exe

/Пе/ NR/NT/м

100000

120

C:\e - Comm\e - Будинок\Logs\салон.TXT

НаступнийПараметри лінії *.запускає файл:

- 1 ЗастосуванняНазва в вікнах
- 2 виконуваніфайл у форматі " Бен\" каталог EHouse системи

3 виконуванийПараметри

4 максимальнихчас роботи для застосування [3]

5Максимальний час бездіяльності [3]

6 файлівназва, Щоб перевірити віці від створення/зміни.

Файли" .працює " ЕНоизе для додатків, що зберігаються в " Exec\" Каталог мати ту ж структуру.

ІншийДодаток може вестися WDT, поставивши файли конфігураціїв цей каталог.

4.3 .Додаток ConfigAux (ConfigAux.EXE)

ЦейДодаток використовується для:

- о вихідної системиконфігурація
- о EHouse програмного забезпеченняПанелі на всіх апаратних/програмних платформ
- о допоміжнийдодатків, які вимагають простої установки
- о визначає найбільшважливі параметри для установки EHouse.

ДоПровести повну конфігурацію, запустити з параметрами " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Параметри:

Для мобільних телефонівНомер телефону – Кількість SMS-шлюз (для CommManager)

(ЦеНеобхідно завантажити конфігурацію для всіх контролерів і контролюпанелей)

Хеш-таблиці - хешування коду для аутентифікації алгоритмконтролери та панелі (у

шістнадцятковому коді) (після зміниконфігурація, необхідно завантажити нові налаштування для всіхКонтролери і панелі управління)

Пульт дистанційного керування Е - ПоштаАдреса - Адреса електронної пошти для всіх додатків , Панелі - Трансляція

Адреса прийому eMailGate - Адреса електронної пошти дляВсі додатки , Панелі та – для прийому SMTP Ім'я користувача(EMailGate) - SMTP користувачеві eMailGate додатки також

зинг г мя користувача (EvianOale) - Swirr користувачен evianOale дод

використовуєтьсяПанелі управління для різних платформ

POP3 Ім'я користувача (eMailGate)- POP3 користувача для eMailGate додатки також використовується панель управліннядля різних платформ

Ітерації після Resent Журнали - НЕвикористовувати

Локальне ім'я хоста - ім'я локального комп'ютера для SMTРклієнт

Увійти типу - Використовуйте тільки звичайну для СМ

Пароль SMTP, РОРЗПароль - Пароль для клієнта SMTP, РОРЗ

Адреса сервера SMTP, POP3 Server Address - SMTP i POP3 адресу - Введіть IP-адресу, якщоможливе

Порт SMTP, РОРЗ порт - SMTP і РОРЗ серверівпорти

Суб'єкт - Повідомлення Заголовок (без змін)

CommManager IPАдреса - IP-адреса CommManager

CommManager TCP-порт - TCPПорт CommManager

Адреса інтернет стороні - Громадський TCP/IP абоDDNS динамічного (послуга повинна бути встановлена на маршрутизаторі)

Порт Інтернет сторона -ТСР порт з боку Інтернету

FTP-сервер, FTP Directory, Користувач, Пароль - застосування'з параметрами для синхронізації журналисервер FTP (FTPGateway.EXE).

Шифрування електронної пошти - не використовуйте, вонане підтримується CommManager

N

4.4 .CommManagerCfg - Налаштування Ethernet контролерів.

CommManagerCfg.exeДодаток використовується для:

- виконуватиПовна конфігурація контролерів eHouse4Ethernet
- вручнуНаписати подій EHouse Контролери
- автоматичнийвідправка події із черги (PC Windows каталог захопленийДопоміжна шлюзами)
- запущенопрозорому режимі між Ethernet і послідовний інтерфейс для налаштування Модулі розширення і виявлення проблем
- ГенеруватиПрограмне забезпечення конфігурацію всіх панелей управління, Таблетки, смартфониі будь-якій апаратній платформі
- ДляКонфігурація будь контролер Ethernet, Заявка повинна бути запущена втаким чином " CommManagerCfg.EXE /: 000201 ", з ІРадресу контролера параметра (6 символів заповненонулі).При відсутності параметра за замовчуванням відкриває для CommManagerконфігурації (адреса 000254).

Налаштування CommManager зCommManagerCfg додатків, обговорювалося в CommManagerопис.

Опис обмежений для EthernetRommManagerконфігурація.

Додаток має кілька вкладок, що групаналаштування і включений чи ні, , Що залежить від типуEthernet Controller.

4.4.1 Загальні Таb– Загальні параметри.

NewВкладка Загальні містить такі елементи.

- Сповістити проРівень Рівень звітності журнали 0 ні, 1 все, то (Чим вище число, менше відображуваної інформації).
- DevsEHouse 1 Кількість Кількість RM (для CommManager співпраці в гібридномуРежим EHouse (EHouse 1 по CommManager нагляду).Вибирати0.
- ПристрійНазва Ім'я контролера Ethernet
- МодифікаціяДоступно Дозволяє змінити імена і найбільш важливіналаштування
- LoggingUART інвалідів Відключення відправки звітів через RS 232 (прапор повинен бутиперевірено)
- ERM виберіть тип контролера (перемикач) і EthernetRoomManager
- ІнфрачервонийНалаштування Інфрачервоний передачі/прийому параметрів для ERM
- НабірЧас Встановіть час поточного контролера
- ПрозорийEthernet/UART 1 прозорому режимі між Ethernet і послідовногоПорт 1 Щоб перевірити правильність налаштування і правильної роботипериферійними пристроями
- ПрозорийEthernet/UART 2 прозорому режимі між Ethernet і послідовногоПорт 2 Щоб перевірити правильність налаштування і правильної роботипериферійними пристроями
- СкиданняПристрій Примусове скидання контролера
- Створювати Мобільна файлів Створення конфігураційних файлів для пультів управління
- ВрятуватиНалаштування написати конфігурацію, налаштування і завантажити драйвер.
- LoggingПристрій Запуск TCPLogger.EXE-додаток, щоб перевірити контролерЖурнали в разі виникнення проблем.
- ВідправитиПорожні події тест Тест Посилає подія в контролер дляперевірка зв'язку.
- Подія Творець Редагувати і запускати системні події.
- •

NewПерше вікно повідомлень використовується для відображення тексту журнали

General Analog to Digital Converter Settings Analog	n to Digital Converter Settings 2 I Inputs Settings Events Programs Net Settings	
Depart Level		1
	Output Console	
eHouse 1 Devices count	A	
0		
Device Name 000210		
Test10		
Modification Enabled		
🔽 Disable Uart Logging		
● ERM C LM C EHM C ESM C CM		
Infra Red Settings		
Set Time		
Transparent Ethernet <-> UART 2		
Transparent Ethernet <-> UART 1		
Reset Device		
Create Mobile File		
Save Settings		
Logging Device		
Send test empty event		
	·	

2012-12-20
Newдруге текстове поле використовується для прозорого режиму введення тексту для відправкидо контролера.Натискання "Введіть " Передає даніконтролер.Для ASCII тільки текст.

4.4.2 .Аналог - до - цифрові перетворювачі - Налаштування

Дваформи " Аналого-цифровий перетворювач параметрів " (ADC) відноситьсяконфігурації та параметризації вимірювальних входів іВизначення програми ADC.Кожна містить 8 входів АЦП .Конфігурація кожного входу така ж,.

🕐 Ethernet eHouse Manager		
General Analog to Digital Converter Settings Analog to Digital Converter Setting	gs 2 Inputs Settings Events Programs Net Settings	
A/D Converter 1	A/D Converter 2	ADC Programs
Min Value	Min Value	ADC Program 2 ADC Program 3
Max Value	Max Value	ADC Program 4 ADC Program 5 ADC Program 5
5,2 C Ver Event	18,8C Ver Event	ADC Program 7 ADC Program 7 ADC Program 8
A/D Converter 3 LM335 Min Value	A/D Converter 4	ADC Program 9 ADC Program 10 ADC Program 11
20.1 C Vuller Event	LM35 Voltage %	ADC Program 12 ADC Program 13 ADC Program 14 ADC Program 15
24,3 C Ver Event	% Inv MCP9700 Over Event MCP9701	ADC Program 16 ADC Program 17
A/D Converter 5		ADC Program 18 ADC Program 19 ADC Program 20
22C Under Event	20,1 C Vide Event	ADC Program 21 ADC Program 22 ADC Program 23
26.2 C Ver Event	23 C Ver Event	ADC Program 24 Change Program Name
A/D Converter 7	A/D Converter 8 LM335	ADC Program 1
Min Value 11 C Under Event	Min Value 14,3 C Under Event	Change ADC Input Name
Max Value	Max Value	
		Update Program

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

Зміна основних параметрів , необхідно перевіритиактивація прапора " Модифікація Включено " від " General "Форма.

- Опочинає назву датчика повинне бути редагування (натиснувши навікна групи і змінивши ім'я в " Зміна АЦП назву "
- Ще одинКритичним фактором є вибір типу вимірювального детектора: LM335 - Датчик температури (- 40С , 56С) з обмеженим діапазоном (10 мВ /С) , LM35 - Датчик температури , Hапруга - вимір напруги< 0 , 3.3 В)
 % - Вимірювання відсотка у відношенніна напругу 3.3В
 % Inv - вимірювання величини зворотногошвидкість (100 % - x %), Таких як фото транзистора (негативний масштабвідображення)
 MCР9700 - Датчик температури харчуванням повний температуридіапазону (10 мВ/С) MCР9701 - Температурний датчик працює на повнудіапазон температур (19.5 мВ/С)
- Після того якустановка типу датчиків для всіх входів, Події можуть бути призначеніз верхнім і нижнім порогами відповідних системних подій, наприклад, .(Регулювання фізичної величини або сигналізації перевищив ліміт).

Цейздійснюється шляхом натискання на ярлик "Під Event " - чарівник ,вибрати зі списку події та відповідних подіїнатиснувши кнопку "Приймати ".

Верхній поріг встановлюєтьсянатиснувши кнопку " Макс подія " етикетка , вибравши потрібну подію інатиснувши кнопку " Приймати ".

- Після того якці кроки, необхідно натиснути кнопку "Зберегти налаштування "на тему " General " Форма.
- •

NewНаступним кроком, щоб дати назви програм ADC.

Так само, вонаНеобхідно відзначити "Модифікація Включено " включений.Вонане реєструється, і кожен раз відключається, щоб запобігти випадковомумодифікація.

• Вибиратипрограми зі списку і в " Змініть назву програми "поля встановити необхідне значення.

 ПотімАDC програма видання - визначити порогові значення (хв, макс) всіх вхід АЦПДля кожної програми.

• Коливведенні значення порогів в обираних полів даних, переконайтеся, щонатисніть стрілку вниз, щоб вибрати найближчий значення зі списку.

При створенні параметрів для АЦП слід пам'ятати, щояк вкладки конфігурації датчика враховується іпереконатися, що водії, де є кілька входів, або налаштуватиїх належним чином.

Кількість вимірювальних входів доступнізалежить від типу версії драйверів і апаратного, підключених доВнутрішні датчики, мікропрограми контроллера. Тому можетрапитися, що частина вхідного зайнятий і не можуть бути використані. Длязайняті входи не повинні бути з'єднані паралельно або коротке замикання датчиків, це може спотворити вимірювання або пошкодження драйверів.

Після того яквстановлення верхніх і нижніх меж для програми, натисніть на кнопку " ОновітьПрограми/Оновлення програми ".

Після того як ви створили всіПрограми, необхідні для завантаження драйверів, натиснувши кнопку " ВрятуватиНалаштування/Зберегти налаштування ".

4.4.2.1 .Калібрування входів АЦП

Newцінності;

перерахованим розраховується на основіхарактеристики датчика та виміряне напругу в порівнянні зПотужність постачання або опорного напруги, , Що дозволяє їм бути відкаліброванішляхом зміни значення в текстовий файл " % EHouse %\XXXXX\VCC.CFG "для блоку живлення (де хххххх - це адресаконтролера).

Більш точну калібрування можна відредагувати" *. Cfg " файл в каталозі: " % EHouse % XXXXXX ADCS \"

за номер датчика.

NewЗначення кожного рядка у файлі виглядає наступним чином (включає в себе тількицілі числа без десяткової крапки).

Ці дані розраховуються на основіна перетворення шкали датчика (по відношенню донапруга живлення або посилання - нормований), аналізуючи рівняння Фактор + зсув * x (де x це значення зазначенням ADC < 0.. 1023>.

Перший (VCC або Vref) * 10000000000 - виміряний Напруга відключення живлення або опорного напруги, якщо ви встановилиджерело опорної напруги.

Другий Зсув * 1000000000 - Зсуву постійного струмузначення (наприклад, , в точці 0)

Третій фактор * 1000000000 - фактор/масштабу

Четверте Precision - Точність/кількість цифрвідображуваних після коми

3-й варіант - числопараметри (тип датчика - Вибір поля, починаючи з 0)

ЧетвертеСуфікс – Додатковий текст до розрахунковим значенням для розміщення вжурнали або панелей (наприклад,.%, С, К)

Видалення датчиків файли в" % EHouse %\XXXXX\ADCS\" призводить до автоматичної відпочинку іРозрахунок значень.

4.4.3.ЦифровийВхідні параметри

•

NewIмена з цифрових входів може бути ввести або змінити після активаціївід " Enabled Модифікація " опція по загальній формі. Tabs" Вхідні імена " або " Параметри зони " (ДляCommManager) З'являється.

•

NewIмена повинні бути вибрані, натиснувши на напис з ім'ям іредагування в "Зміна датчика Name " поле.

• Далі" Параметри безпеки та " повинні бути в тій же вкладціCommManager.

- Вступатидодаткові налаштування "Вхідні параметри "форма.
- ТутВи можете встановити тип входу (нормальний/інвертувати), зміна прапораlnvert (Inv).

• ВПри нормальному входи контролера реагують на короткий вхідмелений. Інверсний вхід реагує на відключення введення змелений.

CommManager поведінку протилежної EthernetRoomManagerНалаштування Інверсія.Оскільки датчиків тривожної сигналізації як правило, працюють " навідкриття контакті " реле.

- ПотімВи можете призначити ніякої вхід на даній системі EHouse події.
- Цейможна зробити, натиснувши на етикетках помічені як'N/A'(Не запрограмованийдля

введення), і вибрати зі списку подій на відповіднучарівник, і натиснути кнопку "Приймати ". • КолиВсі зміни вносяться прес " Зберегти налаштування " кнопку на" General " форма, Для

збереження конфігурації і завантажити йогодо контролера.

Кількість доступних входів залежитьвід типу контролера, апаратна версія, прошивку, і т.д..Користувач маєщоб зрозуміти, як багато входи доступні для поточного типуконтролера, і я не намагаюся запрограмувати більш доступноюКількість так як це може призвести до ресурсу конфлікти з іншими входами абона - бортових датчиків або ресурсів.

🕒 Ethernet eHouse Manager				
General Analog to Digital Converter Settings Ana	alog to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings Ever	nts 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/A Sensor 90	
N/A Sensor 19	N/A C Sensor 43	N/A 📃 Sensor 67	N/A Sensor 91	
N/A 🔂 Sensor 20	N/A 📃 Sensor 44	N/A C Sensor 68	N/A Sensor 92	
N/A 🔂 Sensor 21	N/A 🔂 Sensor 45	N/A 📃 Sensor 69	N/A Sensor 93	
N/A Sensor 22	N/A C Sensor 46	N/A 📃 Sensor 70	N/A Sensor 94	
N/A 🔂 Sensor 23	N/A 🔂 Sensor 47	N/A C Sensor 71	N/A Sensor 95	
N/A 🔲 Sensor 24	N/A 🥅 Sensor 48	N/A 🕅 Sensor 72	N/A Sensor 96	

Page 78 of 101

Page 79 of 101

4.4.4 .Програмування Scheduler/Календар контролерів eHouse4Ethernet

🜔 Et	hernet	eHouse Manager														_ 🗆 ×
Gen	ieneral 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	ин нин инин (ин)	Output 1 (off)	00D 221 0000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0
4	6:0	ин нин инин (ин)	ADC Program 5	00D2610400000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0
5	17:0	ин ини инин (ин)	ADC Program 2	00D2610100000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0
											L					

Tab," Події " використовується для програмування Scheduler/Календар пунктів длярегулятор струму.

- КолиВи право натисніть на потрібний рядок (повний або порожній), З'явиться менюмістять " Змінити " пункт.Після вибору Edit, ПодіяВідкриється вікно майстра.
- ДляПланувальник/календар менеджера, Тільки й того ж пристрою (локальний) може бутиДоданий ("Ім'я пристрою ").
- В" Подія То Run ", вибрати відповідну подію.
- Потімтип запуску має бути вибір:
 - "Виконати один раз " , Щоб вибратина певну дату календаря і часу.
 - " Кілька страт " Вибрати розширений планувальник Календар з можливістюбудь-яке повторення параметрів (року, місяць, день, година, хвилина, день тижня). " N/A - Ні старт - вгору "
- Після того яквибору події і необхідний час для запуску, "Додати в планувальник "повинна бути натиснута.
- Після того якДодавши всі заходи, заплановані, Натисніть праву кнопку миші івиберіть " Оновлення даних ".
- Врешті-решт ,натисніть на кнопку " Зберегти налаштування " на тему " General " вкладка.

Event Creator for eHouse						
Device Name	Address:		C Execute Once		Multiple Executions	© N/A
Test10	000210	_	Day Of Month		Day Of Week	
Event To Hun Dutput 2 (on)		•	Any	•	Any 💌	
			Month		Year	

4.4.5 .Визначення виходу програми.

NewПрограми охоплюють цілий ряд виходів, як цифрові виходи ідиммери. Програми визначені у "Програми ".

Дозмінити назви програми включають:

- Набірпрапор " Модифікація Включено " І на " Генеральна "форма
- Вибиратизі списку програм
- В" Змініть назву програми " ім'я поля програми може бутимодифікований.
- Після того якзміною назви програми, кожна використовувана програма може бути визначена
- Вибиратизі списку програм
- НабірКомбінація з виходів вибору індивідуальних налаштувань длякожен вихід N/A - не змінює вихідний ON - Увімкнути
 - OFF Вимкнути
 - Темп На Тимчасово включіть
- НабірДиммер рівня < 0.255>
- Натискати" Оновлення програми "
- Повторюватидля всіх необхідних програм

🕐 Ethernet eHouse M	lanager			
General Input Names	Analog to Digital Converter Settings	Analog to Digital Converter S	Settings 2 Inputs Settings Events Program	ns Net Settings
Output 1	N/A	Output 29	N/A 💌	Security Programs Dzień Rano
Output 2	N/A	Output 30	N/A 💌	Program 2 Program 3
Output 3	N/A	Output 31	N/A 💌	Program 4 Program 5
Output 4	N/A	Output 32	N/A 💌	Program 6
Output 5	N/A	Output 33	N/A 💌	Program 7 Program 8
Output 6	N/A	Output 34	N/A 💌	Program 9 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
Output 12	N/A	Output 40	N/A 💌	Program 20 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. Carely Curley
Output 19	N/A	Output 47	N/A 💌	C Direct Motors
Output 20	N/A	Output 48	N/A	Normal Outs Dimmer 1 (B)
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 🗾 Rollers Activation Time 👔 👻
Output 24	N/A 📃	Output 52	N/A 💌	Dimmer 3 [B]
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	U Output 56	N/A 💌	

ОВ кінці прес " Зберегти налаштування і " на тему " General " вкладка ,зберігати і завантажувати конфігурацію в контролер

Page 82 of 101

В" Чистий Налаштування " Ви можете також визначити контролерДопустимі параметри конфігурації.

IP-адресу - (Не рекомендуєтьсязмінити - вона повинна бути такою ж, як на адресу водіяКонфігурація) повинні бути в мережевих адрес 192.168.х.х

IP Mask(Не рекомендується міняти)

IP Gateway (шлюз для інтернетдоступ)

SNTP Server IP - IP-адреса сервера часу SNTPпослуги

Зрушення GMT - Час зсув від GMT/часовий пояс

СезонЩоденна економія - Активувати сезонні зміни часу

SNTP IP – Використовувати IP адреси сервера SNTP замість імені DNS.

MAC Address - Не змінювати (Mac-адреса призначається автоматично - Останній байтвзято з наймолодших байт IP-адреси)

Host Name - невикористаний

Трансляція UDP порт - Порт для поширення данихКонтролер статус через UDP (0 блоків UDP Broadcasting)

ДозвілТСР – Мінімальна Метод реєстрації на сервері TCP/IP (дляподальшого запису зі списку увазі раніше, безпечні способи)

DNS 1 ,DNS 2 - DNS-адреси сервера

C Ether	net eHouse M	1anager						_ 🗆 🗙
General	Input Names	Analog to Digital Converter Settings	Analog to Digital Converter S	ettings 2 Inputs Settings Events	Programs Net Settings			-
IP A	ddress 168.0.210	IP Mask 255.255.255.0	IP Gateway 192.168.0.253	SNTP Server IP (Time) 212.213.168.140	GMT Shift	Season Daily Savings	SNTP IP	
MAU LOOG	Address		6789	Chalange-Besponse		216 146 25 25	216 146 36 36	
Juo	44300000	Enouse	1100			210.140.33.33	1210.140.30.30	
								T

4.5 .TCPLogger.EXE-додатки.

ЦейДодаток використовується для збору логів від контролера, який може бутипередається через TCP/IP (пряме підключення до сервера).ВПараметр IP-адресу контролера повинен бути зазначений ," TCPLoger.EXE 192.168.0.254 ".В залежності від параметрівНалаштування звіту контролер рівня різну кількість інформаціїпоказаний.Для 0 Логи їх.За 1 максимальну кількістьінформація.З ростом рівня, зменшується кількість звітівІнформація Увійти. TCPLogger додаток підтримує безперервну TCP/ IP сервера контролера і ефективності мийки процесор, так і повинно бутивикористовуватися тільки для виявлення проблеми, Чи не безперервної роботи.

4.6 .eHouse4JavaMobile додатків.

eHouse4JavaMobileє Java додатки (MIDP 2.0, CLDC 1.1), для мобільного телефону іповинна бути встановлена на смартфон або КПК для місцевого (через BlueToothзв'язок) і віддаленій (SMS, електронна пошта) контроль EHouse системи.Це дозволяєвідправка подій EHouse системи та отримання системних журналів по електронній пошті.Це дозволяє контролювати, вибравши пристрій і подія зі списку, додаватив черзі і, нарешті, відправити EHouse системи.

Вибірі перевірці мобільного телефону для ЕНоизе використання системи.

ДляЕНоизе системи управління КПК або смартфони, рекомендується будувати зУ BlueTooth трансивером, яка підвищує комфорт і дозволяє безкоштовномісцевого управління замість того, щоб платити за SMS або по електронній пошті.Мобільні телефонипрацюють на операційних системах Symbian, як, Windows Mobile, і т.д., єнабагато більш зручним, тому що додаток може працювати весь час уфоновому режимі і може бути легко і швидко доступний, у зв'язку з багатозадачністюроботи системи.

Обставинидля мобільного телефону для комфортного використання і повну функціональність Мобільний пульт дистанційного Application Manager:

- Сумісністьз Java (MIDP 2.0, CLDC 1.1),
- ПобудуватиУ BlueTooth пристроїв з повною підтримкою Java (клас 2 та клас 1),
- ПобудуватиУ файловій системі,
- Можливістьз установки сертифікатів безпеки для підписання JAVA додатків,
- Для мобільних телефонівТелефон на основі операційної системи (Symbian , Windows Mobile , і т.д.).
- QwertyКлавіатура є перевагою.

Перш ніжпокупка мобільного телефону для EHouse системи сертифікатом і тестовоїверсія повинна бути встановлена на потрібний пристрій, так як багатоВиробники обмежують деякі функціональні можливості Підтримка Java робить використанняМобільний Remote Manager незручно або навіть неможливо.Іншийречі оператор обмеження, відключення установкиСертифікати, відключення встановлення нових програм, обмежуватиФункціональність телефону.Та ж модель мобільного телефону, придбані в магазинібез обмеження оператор може працювати некоректно під EHouseзаявка, і може не працювати в деяких операторів у зв'язку з обмеженнямОператор (наприклад,.Simlock, підписання сертифікатів, заявкаустановки).Обмеження і тієї ж моделі може відрізнятися відінших операторів.

Програмне забезпеченнябув протестований наприклад, на Nokia 9300 PDA.

КрокиДля перевірки мобільного телефону для ЕНоизе використання:

1 .Помістіть SIM-карту і встановити дату на 01 лютого 2008 року (пробний сертифікатдії).

2. Перевірка відправки SMS і електронною поштою з мобільного телефону.

3. Установка тестовий сертифікат на модуль.

Сертифікатповинна бути копія мобільного телефону, а потім додати в Certificate Managerдля підписання додатків Java.В прав доступу для сертифікатаНаступні дії повинні бути дозволені (установка додатків, Яваустановка, захищеної мережі).Перевірка сертифіката сайті має бутиінвалід.

ЯкщоСертифікат може'т бути встановлена інша модель телефону повинна бутивикористаний.

4. Установка тестового додатку на мобільний телефон.

КопіюватиІнсталяційні файли *.банки і *.фрейми на мобільний телефон з індексом" ВТ - підписаний " - для моделей з Bluetooth тасертифікат або " підписаний " - без BlueTooth і зВстановити сертифікат, встановлений Запитувана заявка.Після того якУстановка введіть Application Manager і встановити параметри безпеки длядодатки до найвищої доступної для усунення безперервної питанняопераційна система.Налаштування імен та прав можуть бути різнимиЗалежно від моделі телефону і операційної системи.

Слідом заправ доступу використовуються мобільні Remote Manager:

- Доступв інтернет: Сесія чи один раз (для відправки електронної пошти),
- Повідомлення:сесії або один раз (для відправлення SMS),
- Автоматичнийзапущеного додатку (сесія або один раз),
- МісцевийПідключення: Завжди (для BlueTooth),
- Доступз читанням даних: Завжди (читання файлів з файлової системи),
- Доступз запису даних: Завжди (запис файлів у файловій системі).

5.Конфігурація додатка.

В Isys Каталог поставляється з тестовими зміни установкипризначити номер телефону для SMS відправки в SMS.CFG файл (залишитипорожній рядок в кінець файлу).

В" Bluetooth.CFG " Файл зміни адреси пристрою для прийомуBlueTooth команди (якщо пристрій має посилати команди по BlueTooth).ВТПристрій з цієї адреси повинен бути підключений до ПК з встановленою іналаштовані BlueGate.EXE-додатки.Мобільний телефон повинен працювати в парі зПристрій призначення BlueTooth.

Копіювати" Isys " вміст каталогу, в одному з наступних місць:" D :/ Isys/", " C :/ Isys/", " Isys/", " Galeria/Isys/", " Галерея/Isys/", " predefgallery/Isys/", " Моје Pliki/Isys/", " МоїФайли/Isys/".

6 .Перевірка роботи додатка.

БігатиTestEhouse додатків.

- ВікноПристрій з вибором полів, Подія з вмістом повинна з'явитися (якщополя порожні Додаток може'т читати файли з папки " Isys "каталогів і файлів повинні бути скопійовані в інше місце у зв'язку зобмеження доступу. Якщо вибрати поля регіональні символи не євідображається код сторінки повинен бути встановлений в Unicode, географічних регіонах, мову бажане значення. Якщо це Байдуже'т допомога - телефон неПідтримка мови або коду сторінки.
- Так щопоки додаток не повинен'т задати будь-яке питання (якщо правий був визначений яквказано, як описано вище).Інші способи це означає, що права доступуне був'т активований для застосування,
 Що означає серйозне обмеженнясистема.

<u>-Перевірка електронної пошти прийому.</u> Конфігурація підключення до інтернетумає бути налагоджене в телефоні.

Вменю виберіть опцію " Отримати файли по електронній пошті ".3 плюсиповинна з'явитися на екрані і після 3 або 4 хвилини " Перегляд журналу "Слід вибрати з меню і перевірити конкурсі журналу.

Вонаповинна виглядати таким чином:

+ ОКПривіт

ВКАЗІВКА КОРИСТУВАЧЕВІ.....

+ ОКПотрібний пароль.

PASS*****

+ ОКувійти в

STAT

+ OK.....

QUIT

Цейзначить, лист прийом був успішно завершений, і журнал може бутизакриті (" Закрити журнал ").В іншому випадку підключення до Інтернету маєбути перевірена, Це може бути причиною активації GPRS настройки.

- Перевіркавідправка по електронній пошті.

.....

- Chose" Додати подію " з меню,, Щоб додати подію до черга.
- Вибирати" Відправити по електронній пошті " з меню.
- Системапросить визнання і користувач повинен підтвердити.
- "ВідправленняВідправити "Інформація з'явиться після будь-який наступний крок + символі, нарешті, з'являється "Лист, відправлений ОК ".
- Після того якзавершення журналу повинні бути дотримані:

> EHLOтам < 250 - **************Привіт Там [12.34.56.78] < 235Перевірка справжності вдалося > ПоштаВІД: 123 @ 123.PL <250Гаразд > RCPTTO: 1312312 @ 123.PL < 250Прийнятий > ДАНІ < 354кінець даних з < CR> < LF>.< CR> < LF> > Відправленнязаголовків і тіла повідомлення < 2500K ID = ****************

> QUIT

< 221*********** Закриття з'єднання

Вразі виникнення проблем сигнал мобільного телефону повинна бути перевірена.КількаВипробування повинні бути виконані.

- Перевіркавідправлення SMS:

- Choses головного меню " Додати подію ", , Щоб додати подію до черга.
- Вибирати" Відправити SMS " з меню.
- Системапросить визнання і користувач повинен підтвердити.
- "SMSBiдправлені OK " Інформація повинна з'явиться на дисплеї, і повідомлення повинно бутиотримані GSM мобільний телефон запрограмований номер.

- Перевіркавідправки події через BlueTooth:

- Вінший для перевірки BlueTooth передачі, пристрою, визначеного у файліBluetooth.CFG повинна бути поряд з телефоном.
- BlueGate.exeдодаток повинен бути запущено, який посилає підтвердження.
- BlueToothпристрої повинні бути сполучені.
- BlueGateповинні бути налаштовані, як описано для цього додатка.
- ОбидваПристрої повинні бути перемикач на.
- Choses головного меню " Додати подію ", , Щоб додати подію до черга.
- Вибиратиз меню " Відправити по Bluetooth ".
- Після того яккороткий час (до 1 хвилини) повідомлення "Відправлені через BlueTooth OK "означає, що все було в порядку.
- ІнакшеЖурнал повинен бути розглянутий ("Перегляд журналу").

BlueToothBxiд повинне виглядає наступним чином:

РозслідуванняВ прогресу (а)

ПристрійЗнайдено: ******************

Господар******* (***********) У діапазоні

Пошукдля обслуговування EHouse

EHouseOбслуговування знайдені

СполученийСлужби EHouse

ЧитанняВідповіді від сервера (б)

ДаніУспішно виконується сервером

Якщотільки частина журналу відображається точка (), це означає пристрійсписок Bluetooth.не був CFG файл'т заснував, вимкнений або знаходиться не вДіапазон.

Якщочастині журналу відображається до кінця пункту (б), Це означає недозвіл або не налаштований належним чином.Пристрої повинні бути парнимипостійно, так що будь-який зв'язок може бути встановлена, безЗапити на підтвердження.

ЯкщоЖурнали була показана до точки (б), це означає, BlueGate НЕпрацює або неправильно підключений

до порту.

Яваустановка програмного забезпечення на КПК.

Кількакроки повинні бути виконані вручну встановити додаток.

Сертифікатповинна бути копія мобільного телефону, а потім додати в Certificate Managerдля підписання додатків Java.В прав доступу для сертифікатаНаступні дії повинні бути дозволені (установка додатків, Яваустановка, захищеної мережі), Сертифікат онлайн перевірки повинні бутиінвалід.

ЯкщоСертифікат може'т бути встановлена інша модель телефону повинна бутивикористаний.

4. Встановлення програми на мобільний телефон.

КопіюватиІнсталяційні файли *.банки і *.фрейми на мобільний телефон з індексом" ВТ - підписаний " - для моделей з Bluetooth тасертифікат або " підписаний " - без BlueTooth і зВстановити сертифікат, встановлений Запитувана заявка.Після того якУстановка введіть Application Manager і встановити параметри безпеки длядодатки до найвищої доступної для усунення безперервної питанняопераційна система.Налаштування імен та прав можуть бути різнимиЗалежно від моделі телефону і операційної системи.

Слідом заправ доступу використовуються мобільні Remote Manager:

- Доступв інтернет: Сесія чи один раз (для відправки електронної пошти).
- Повідомлення:сесії або один раз (для відправлення SMS).
- Автоматичнийзапущеного додатку (сесія або один раз)
- МісцевийПідключення: Завжди (для BlueTooth)
- Доступз читанням даних: Завжди (читання файлів з файлової системи)
- Доступз запису даних: Завжди (запис файлів у файловій системі)

ЯкщоСертифікат може'т бути встановлений, Установка версії з суфіксом" notsigned " повинні бути виконані.Проте цей додатокиптесоттепded це тому, що система запитує у користувача багато разівприйняття до завершення будь-якої операції, описані вище.

5.Конфігурація додатка.

- В Isys Каталог поставляється з установкою, змінитипризначити номер телефону для SMS відправки в SMS.CFG файл (залишитипорожній рядок в кінець файлу).
- В" Bluetooth.CFG " Файл зміни адреси пристрою для прийомуBlueTooth команди (якщо пристрій має посилати команди по BlueTooth).ВТПристрій з цієї адреси повинен бути підключений до ПК з встановленою іналаштовані BlueGate.EXE-додатки.Мобільний телефон повинен працювати в парі зПристрій призначення BlueTooth.
- Копіювати" Іsys " вміст каталогу, в одному з наступнихмісцях:" D :/ Isys/", " C :/ Isys/", " Isys/", " Galeria/Isys/", " Галерея/Isys/", " predefgallery/Isys/", " Moje Pliki/Isys/", " МоїФайли/Isys ".

BlueToothконфігурація.

ВТПосилання конфігурації " Bluetooth.CFG " Файл містить адресипопутного пристрої BlueTooth підтримки ЕНоизе системі кожна адресана одну лінію (до 10 адрес приймаються).Додаток передСуд над BlueTooth передачі , Відкриття запустити функцію , , А потімпосилає події першого знайденого пристрою зі списку.BlueTooth пристроїв іншихПотім сумісні з системою не може бути EHouse додати у файл конфігураціїОскільки Bluetooth для передачі потрібне підтвердження від приймаючої .Мобільний телефон повинен працювати в парі разом з усіма пристроями зі спискуВ " Bluetooth.CFG " файлів (для автоматичного з'єднання безбудь-які запити (прозорий режим).Те ж саме потрібно від сторониПристрої Bluetooth , , Які повинні бути в парі з мобільним телефоном дляавтоматичне підключення.

Длякожен Пристрої Bluetooth той же пароль повинен бути присвоєний, iAUTHENTICATE + ENCRYPT опція повинна використовуватися.

Завдякив обмеженому діапазоні BlueTooth (особливо для мобільних телефонів з ВТКлас II - максимальна дальність становить близько 10 метрів на відкритому повітрі).У місцяхде в прямій лінії між мобільним телефоном і пристроєм Bluetooth товстихстіна існує, димар, підключення поверсі порушення можуть спостерігатися черездо перешкод від інших систем WiFi, GSM, і т.д..Граф BlueToothМодуль повинен бути збільшений до досягнення очікуваного діапазону контролю вДім і за її межами.Один BT пристрій може бути встановлений на ПК (EHousecepвером), Інші можуть бути підключені до RoomManager'а слот розширення.ДаніПередача через BlueTooth є безкоштовним і тільки місцевих.

BlueToothрозгляд.

BlueToothнеобхідно вручну включити в мобільний телефон, перш ніж ініціалізуватиз'єднання.Інші програми не повинен використовуватися BlueTooth'т бутиналаштований на автоматичне підключення до мобільного телефону, які часторозподіляє всі BlueTooth каналів, доступних по телефону (е.г.NokiaPC Suite, Dial Up по BlueTooth посилання, File Manager, як BlueSoleil).

Прикладпро Bluetooth.CFG файл

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

SMSКонфігурація.

Одинфайл " SMS.CFG " повинні бути створені для SMS конфігурації .Цей файл повинен містить правильний номер мобільного телефону для отримання SMSчерез EHouse системи.

SMSGateна ПК має бути встановлений і налаштований правильно, і циклічно працювати .Іншим рішенням є прийом CommManager, який включає в себе GSMМодуль.

ПрикладCMC.CFG файл

+48511129184

Електронна поштаКонфігурація.

Конфігураціяелектронної пошти по POP3 і SMTP клієнтів зберігаються в "електронній пошті.CFG "файл,.

кожнийнаступний рядок складається наступні настройки:

ЛініяНі.Значення параметра приклад

1 SMTРадресу електронної пошти (відправник) tremotemanager @ Isys.PL

2 РОРЗадресу електронної пошти (приймач) tehouse @ Isys.PL

3 хостаім'я для SMTP ε

4 IPадресу POP3-сервера (швидше, ніж DNS): portnr поштою. Isys. PL: 110

5 РОРЗІм'я користувача tremotemanager + Isys.PL

6 паролядля РОРЗ користувача 123456

7 IPaдресу SMTP сервера (швидше, ніж DNS): portnr поштою. Isys. PL: 26

8 Користувачім'я SMTP-сервера tremotemanager + Isys.PL

9 КористувачПароль для SMTP-сервера 123456

10 повідомлень Тема Controll EHouse

11 Авторизація на SMTP у , Y , 1 (якщо ε) ; п , N , 0 (якщо нема ε)

12 порожніхлінія

ЦейКонфігурація дозволяє відправляти команди на EHouse системи, по електронній пошті .GPRS послуга повинна бути включена GSM оператора і підключення до інтернетуповинен бути налаштований на автоматичне підключення.Крім того EmailGateповинен бути налаштований і працювати циклічно для перевірки EHouse присвяченихпошту та відправка.

Відправленнята отримання електронної пошти заборгованість та витрати залежать від оператора.

Для мобільних телефонівВіддалений Статистика менеджера.

Заявкамає простий і інтуїтивно зрозумілий користувальницький інтерфейс, для забезпечення ефективного ікомфортної роботи, як на багатьох телефонах в якості можливого. У зв'язку з різнимиДисплей розмірів і пропорцій, Імена та параметри зведені до мінімуму, бутивидні на будь-які телефони.

Данідля додатків Java відтворені кожен раз, коли додаток ЕНоизевиконується з/мобільного комутатора і має бути відтворена після назвизміни, створення нових програм, і т.д., і скопійовані на мобільний телефон(Isys) каталогу.

Пристроїімена зберігаються в пристроях.текстовий файл і може бути індивідуальною івручну сортуються по користувачеві.В одному рядку одного пристрою ім'я має бутиміститься, на кінець файлу.

ПодіїІмена розташовані у файлах з тим же ім'ям, що зберігаються вПристрої.Текстовий файл із зміненими польських регіональних символів для стандартних ASCIIбукви (і розширення ".TXT ", Щоб уникнути проблем з файловоюстворення на багатьох операційних систем на мобільному телефоні.Вміст файлуможуть бути відсортовані в бажаному напрямку (1 рядок містить 1 подія), один порожнійрядки в кінці файлу.

Всеконфігураційні файли, створені на ПК, EHouse.EXE-додатки зWindows за замовчуванням кодової сторінки (вікна...), І він не повинен'т бути змінена .наприклад,.(Використання іншою операційною системою).В іншому разі регіональні символи будутьбути замінені на інші символи " хешам " або додаток будегенерувати більш серйозні помилки.

ЗВибір поля:

• Пристрій,

- Подія,
- Спосіб.

Слідом заПункти меню доступні:

- ДодаватиПодія,
- Відправитичерез BlueTooth,
- Відправитичерез SMS,
- Відправитипо електронній пошті,
- Отримуватифайлів по електронній пошті,
- СкасуватиОперація,
- УбитиЗаявка,
- БачитиБудь ласка, увійдіть,
- ЗакриватиБудь ласка, увійдіть,
- Вихід.

ВідправленняПодії в EHouse системи.

- Пристрійі подія має бути вибору, та потрібний режим потім додати подію до менюповинні бути виконані.
- Цейкрок повинен бути повторений для кожного потрібного події.
- Відменю режиму передачі повинні бути виконані: "Відправити поВlueTooth ", "Відправити SMS ", "Відправити по електронній пошті ".Події у внутрішній черзі, автоматично видаляються після успішноїпередача

ОтриманняСистема логів по електронній пошті.

Якщовідправка з EHouse через електронну пошту включено, це можуть бути журнали, Отриманих від мобільного телефону для перевірки стану пристрою, вихід івхід активований, аналогові значення каналів.

МенюПункт має бути виконання " Отримати файли по електронній пошті ", Для мобільних телефонівтелефон скачати самі останні журнали, перетворення і зберегти їх у вигляді файлівВ " Isys/журнали/" довідник.

СкасуванняПоточної передачі

Завдякина мобільні функції мобільного телефону і можливі проблеми з діапазоном ,зламаною передач , Невдачах GSM системи , додатковий механізм безпекивидається для скасування передачі. Якщо передача триває занадто довгоабо відображається показує проблеми , Ця функція може бути використана для падіння ізавершити будь-які з'єднання по виконанню - "Скасування операції "з головного меню.

Доповторно подій після провалу нове подія має додати з тим щоб він.

ЗаявкаБудь ласка, увійдіть

Кожнийпоточна передача записується і в разі сумнівів, якщо всійде ОК, Цей журнал можна перевірити, вибравши

" БачитиВхід " з меню. Після " Закрити журнал " має бутивиконати.

4.7 .EHouse4WindowsMobile додатки (Windows Mobile 6.x)

eHouse4WindowsMobileявляє собою програмне додаток, що дозволяє управляти EHouse системаз Сенсорний екран, графічнийПанелі, мобільні телефони, КПК, смартфони, під управлінням ОС WindowsMobile 6.0 і вище.Забезпечує графічне керування з одночаснимвізуалізація пристроїв і фактичних параметрів роботи.Кожна вистава може бутиіндивідуально створених в CorelDRW додатків, після генерації назви предметів і подій з EHouseзаявка.

У порожній файл " *.Ком " temlate файлЕНоизе є корисні макроси , імпортувати дані з системи ЕНоизезастосування та експорт в будь-якій системі візуалізації панелі.СтворюватиПереглядів будуть обговорюватися пізніше в цій документації.

EHouse4WindowsMobileДодаток дозволяє на - читання лінії контролерів статус і виконуватиграфічна візуалізація об'єктів, При підключенні до TCP/IPсервер, що працює на комунікаційний модуль або EHouseДодаток для ПК нагляду.Це можна управлятисистеми через WiFi або інтернет (на - лінія), SMS, або по електронній - пошта.

Длятретій - сторонні розробники програмного забезпечення і бібліотек і шаблонівдоступно для Windows Mobile Система прописаний в С #:

- опорипрямого зв'язку з водіями,
- автоматичнийі персоналізовані візуалізації
- статусОновлення та онлайн-візуалізації
- спрямовуватиграфічне керування контролерами або з простим інтуїтивно зрозумілій формі
- дозволяєВам створити свій власний графічний панелі управління програмним забезпеченням

4.8 .Додаток eHouse4Android і бібліотеки

eHouse4Androidявляє собою програмне додаток, що дозволяє управляти EHouseCистема з сенсорним екраном графічних панелей, мобільні телефони, КПК, смартфони, Таблетки, що працюють на операційній системі Android (2.3 абовище).Вона забезпечує графічне керування з одночасноюВізуалізація контролерів стані і фактичних параметрів роботи.Кожна вистава може бути індивідуально створених у додатку CoreIDRWnicля генерації назви предметів і подій з EHouse системипакет.

Впорожній файл " *.Ком " temlate файл для EHouse , єкорисні макроси , імпортувати дані з додатків EHouse системи іекспортувати в будь-якій системі візуалізації панелі.Створення подань будеобговорюватися пізніше в цій документації.

EHouse4AndroidДодаток дозволяє на - читання лінії контролерів статус і виконуватиграфічна візуалізація об'єктів, При підключенні до TCP/IPсервер, що працює на комунікаційний модуль або EHouseДодаток для ПК нагляду.Це можна управлятисистеми через WiFi або інтернет (на - лінія), SMS, або по електронній - пошта.

Ehouse4Androidможе отримати статус трансляції з контролерами через UDP (безпостійне підключення до сервера TCP/IP).

NewДодаток також дозволяє управляти системою з людини говорити використання " розпізнавання мови і ".

Для третього - партіяРозробники програмного забезпечення та бібліотек доступні (шаблони) для Android:

- опорипрямий зв'язок з контролерами
- автоматичнийі персоналізовані візуалізації
- безперервнийпоновлення статусу та онлайн-візуалізації
- спрямовуватиграфічне керування контролерами або з інтуїтивно зрозумілій формі
- дозволяєВам створити свій власний графічний панелі управління програмним забезпеченням
- опори" розпізнавання мови і "
- опори" Синтез мови "

4.9 .Візуалізації та графічного управління - Думки і створення об'єктів.

Після того якОстаточна конфігурація всіх пристроїв в ЕНоизе застосування: ІменуванняПристрої, Сигналів (аналогових датчиків, цифрові входи, Виходи, програми, охоронних датчиків, і створення подій, ЕНоизе.EXE повинні бути запущені з"/CDR " параметром для витягання всіх імен і подій дляCorel Draw Макро, імпортувати його в порожній файл вид.

Переглядівз власним іменем повинна бути створена (у разі використання візуалізації абографічне керування - шляхом копіювання файлу партер порожній.корд з новим ім'ямяк майбутній Ім'я View).Уявлення можуть бути створені в додаток Corel Draw(Версія.12 або більше) (може бути оцінка або демо-версія).

ЗгодомФайл повинен бути відкритий Corel Draw додатка, подвійним клацаннямфайл з "File Explorer " і вибрав макрос (інструменти - > візуальнийосновний - > гру, вибрав із списку EHouse і, нарешті,Зоровий образ.CreateForm).X, Y Розміри в метрах повинна бути введена, тонатисніть кнопку Створити документ.Це створює сторінку з вказанимиРозмір і шарів для кожного пристрою і кожної події.Один шар будестворений з ім'ям {ім'я пристрою (назва події)}.Потім сценарій повинен бутизакриті і розміри є правильними і пристрій метр.Переглядів видання може бутидосягається двома способами: ручний малювання безпосередньо на створені, порожнійполотно або автоматично через допоміжну функцію макросу.

4.9.1.Автоматична графіка з підтримкою макросівФункція.

Цейрежим особливо корисний, коли необхідно точне вимірювання іелектронної місць.г.намалювати план будівлі.Він також запевняє,сумісність з будь-якої доступної графічної візуалізації або управлінняметод в ЕНоиse системи.Цей метод насправді покласти зазначеного об'єктаз точно певними параметрами на вибраний шар.

Дляавтоматичне відкриття графічних об'єктів (інструментів - > Visual Basic - > гративибрати зі списку EHouse і, нарешті, Візуалізація.NewObject).

- Встановити OffsetX ,OffsetY параметрів, які цей рух з точки (0, 0) визначенаглобально.
- Виберіть зі спискуІм'я пристрою і події (Layer), а потім " Створити/АктивуватиПристрій ".
- Виберіть об'єкт зСписок малювати (еліпс, поли лінія, прямокутник, округлити прямокутник, етикетці).
- Встановити просивпараметри (x1, y1, x2, y2, ширина, колір, Колір заливки, округлість).
- Натисніть " МісцеОб'єкт " кнопка.
- У випадкунебажаний результат " Скасувати " може бути виконана.
- Повторіть ці крокидля кожного об'єкта і кожного шару.
- Після створення всіхоб'єкти " Створення файлів " повинна бути натиснута, та іншихМетоди створення переглядів, який буде створювати файли для різнихвізуалізації типів (Visual.exe, eHouseMobile, SVG, XML + SVG, HTML + карти).

4.9.2.Керівництво малювання об'єктів.

Об'єктистворюються вручну на полотні зору, Corel використанням методівкреслення. Завдяки системі узгодженості невідомі цифри і параметриігноруються і відомі тільки цифри можна намалювати.

Додомогтися гарних зображень тільки наступний об'єкт може бути нічия:

КресленняМноготочие покласти в координат прямокутника діагоналі (Х1, У1) (Х2, У2). Прийняті параметри:

- Структура ширина,
- Структура колір,

• Колір заливки.

КресленняПрямокутник з координатами діагоналі (Х1, У1) (Х2, У2).ПрийнятийПараметри:

- Структура ширина,
- Колір контуру,
- Колір заливки.

Кресленнялінії між 2 точками (Х1, У1) (Х2, У2). Прийняті параметри:

- Структура ширина,
- Колір контуру ,
- Колір заливки.

КресленняRounded Rectangle (X1, Y1) (X2, Y2).Прийняті параметри:

- Структура ширина,
- Колір контуру,
- Колір заливки.
- Радіус в %(Повинна бути рівною для всіх кутів)

РозміщенняLabel (X1, Y1)

- ОкреслюватиШирина,
- ОкреслюватиКолір,
- НаповнюватиКолір,
- Текст,
- {Туреі розмір шрифту може бути змінений , але вона повинна бути перевірена на іншихкомп'ютер без Corel Draw і TCP панелей (Windows Mobile) ЗагальніШрифти повинні бути використані в якості Arial , Times New Roman і т.д., щоб забезпечити належнепрацює на багатьох платформах (Windows XP, Windows Mobile , Багато веб-Браузери на різних операційних системах)}

Об'єктповинні бути створені необхідні шар покладена на державні пристрої.

ВсеКольори повинні бути RGB квітів, в іншому випадку воно буде перетворено в RGB, якщоМожливо. Якщо перетворення не можливо, вони будуть встановлені вКолір за умовчанням (заповнити чорним, намітити червоний).Це може бути потім змінюєтьсядійсний кольорів з палітри RGB

ДляВикористання інтернет-браузера графічного управління або візуалізації, безпечний браузерКольори повинні бути використані.

Після того якустановка всіх об'єктів для кожного необхідного пристрою, стану і події .Адже створення об'єктів, Макрос візуалізації експорт повинен бутивиконується (інструменти - > Visual Basic - > гра EHouse вибрав із списку іНарешті Візуалізація.NewObject).

" Генерувати Файли " повинна бути натиснута , та інші методи створення переглядів , який буде створювати файли для різних типів візуалізації (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML , HTML + карти). Це дає можливістьзмінити спосіб управління або використовувати різні способи управління.

5. Примітки:

Page 98 of 101

Page 99 of 101

6.Контакти/Співпраця/Документація

lsys

Вигода 14, 05 - 480 Карчев

Польщі

Тел: +48504057165

E-mail: Biuro@iSys.Pl

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

Карта

Продюсер, виробник, Розробник сторінки дому: <u>www.iSys.Pl</u> WWW.Isys.PL / - Польська версія <u>www.Home-Automation.isys.pl</u> Головна - автоматизація.Isys.PL / - Англійська версія

WWW.Isys.PL /? Home automation - Інші Мови

Приклади, Do ItYourself (DIY), Програмування, проектування, Поради & прийоми:

www.Home-Automation.eHouse.Pro Головна - автоматизація.EHouse.Pro / Англійська та інші мови версії

www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro Inteligentny - будинок.EHouse.Pro / Польська версія

Інші послуги:

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

<u>Sterowanie.бізнес /</u>

™® Copyright: iSys.Pl©, All Rights Reserved. eHouse4Ethernet97 Ehouse4Ethernet www.Home-Automation.isys.plГоловнаАвтоматизація @ Isys.PlИсторацияМакериканияАutomation.eHouse.ProГоловна - Автоматизація.EHouse.Pro

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