etfouse ™® Copyright: <u>iSys.PI</u>©, All Rights Reserved. eHouse4Ethernet

www.Home-Automation.isys.pl HomeAutomation , Building Pamamahala ng ,Electronic House System.eHouse para sa Ethernet



eHousepara sa Ethernet

- De koryenteBahay
- TahananPag-aautomat
- MatalinoTahanan
- BuildingManagement System
- . Kagamitan Pamamahala
- MatalinoBahay
- Advanced naRemote Control

Talahanayanng mga nilalaman

1.Pagpapakilala.5

- 1.1.Luwag ,kaginhawahan , pag-aautomat.5
- 1.2.Katiwasayan.5
- 1.3.Kabuhayan ,enerhiya pagtitipid.6

2.eHouse sistema bersyon.7

- 2.1 eHouse 1 sa ilalimPC pangangasiwa.8
- 2.2.eHouse 1sa ilalim ng CommManager pangangasiwa.8
- 2.3.EtherneteHouse (eHouse para sa Ethernet) 9
- 3.eHouse4Ethernet SystemControllers.12
 - 3.1EthernetRoomManager (ERM).12
 - 3.1.1.SignalPaglalarawan.13
 - 3.1.1.1.AnalogInput (ADC).13
 - 3.1.1.2.DigitalInput.15
 - 3.1.1.3.DigitalOutput 17
 - 3.1.1.5.PWM (PulseLapad Modulated) output.18
 - 3.1.1.6.IR RemoteKontrol ng EthernetRoomManager.20
 - 3.1.1.7.Pagkontrolsa pamamagitan ng sub pinaliit na IR/RF remote controller (electronic key) 25
 - 3.1.2.Karugtongmodule para sa EthernetRoomManager.25
 - 3.1.2.1 OpsyonalExtension Module (*).25
 - 3.1.2.2.MifareAccess Card Reader (*).25

3.1.3.Instalasyontagubilin, Connectors at signal paglalarawan ngEthernetRoomManager, EthernetHeatManager at iba pang mga mediumcontrollers batay sa EthernetRoomManager PCB.27

- 3.2 .EthernetHeatManager Kuluan Room at Central controller ng Heat 33
 - 3.2.1 .EthernetHeatManager output.34
 - 3.2.2 .EthernetHeatManager Kaganapan.36
 - 3.2.3.Bentilasyon ,paggaling , heating , paglamig mode.39

3.3.RileyModulo.41

3.4.CommManager -Integrated komunikasyon module , GSM , seguridad sistema , pampatagtagapamahala , eHouse 1 server.43

- 3.4.1.Pangunahing tampokng CommManager 43
- 3.4.2.CommManagerPaglalarawan 44

3.4.3.Socket atPCB Layout ng CommManager , LevelManager at iba pang mga malaking EthernetControllers 57

- 3.5.Iba pa atDedikadong Ethernet Controllers.64
- 4.eHouse PC Package (eHouse para saEthernet) 65
 - 4.1.eHouseApplication (eHouse.exe) 65
 - 4.2.WDT para saeHouse (KillEhouse.exe) 66
 - 4.3.ApplicationConfigAux (ConfigAux.exe) 67
 - 4.4 .CommManagerCfg I-configure controllers Ethernet.69
 - 4.4.1 General Tab Pangkalahatang mga Setting.70
 - 4.4.2 .Analog sa digital converter Mga Setting ng 72
 - 4.4.3.Digital InputMga Setting ng 74
 - 4.4.4.ProgrammingScheduler/Calendar ng eHouse4Ethernet controllers 77
 - 4.4.5.Ang pagtukoyOutput Programa.79
 - 4.4.6.NetworkMga Setting ng 81
 - 4.5.TCPLogger.exeApplication.82
 - 4.6 .eHouse4JavaMobile application.83
 - 4.7 .EHouse4WindowsMobile application (Windows Mobile 6.x) 90
 - 4.8 .eHouse4Android Application at mga aklatan 91
 - 4.9.Paggunitaat Graphical Control Views at paglikha ng mga bagay.92
 - 4.9.1.Awtomatikpagguhit na may suporta ng Macro Function.92
 - 4.9.2.Manwalpagguhit ng mga bagay.92
- 5.Mga Tala: 94
- 6.Makipag-ugnay sa/Cooperation /Documentation 97

1 .Pagpapakilala.

" Matalinobahay ", "Smart Home "ibig sabihin ng mga terminong ginamit sa lahat ng uri ng tahananautomation system sa pagkontrol, pagmamaneho ng independiyenteng systemat installation na isinama sa gusali. Home automationsystem ay maaaring pamahalaan ang maraming iba't ibang mga uri ng gusali: bahay, patag, apartment, mga opisina ng, mga hotel, atbp.

Tahananautomation system ay kasalukuyang pinakamahalagang sistema para sa pinaggupitanat equipping ng bahay.

Sa tabina may higit pa at mas mahal na presyo ng enerhiya, ekolohiya paghihigpit para sabagong gusali, -aayos sa inaasahan pamumuhunan sistema ang mga ito ayhalos hindi mataya.

Kakayahang bumaluktotng ilang mga home automation system ay nagbibigay-daan sa reconfigure ito nang magkasama sapagbabago ng mga inaasahan sa panahon ng paggamit ng gusali , walapangangailangan ng pagbabago ng tradisyonal na electric installmay marahas pagkukumpuni ng bahay.

Tahananautomation system ay nagbibigay-daan sa ang pagtaas kaginhawahan ng pamumuhay na , katiwasayan ,kabuhayan , i-save ang enerhiya , bawasan presyo ng nakatira sa bahay o flat.

1.1.Luwag , kaginhawahan , pag-aautomat.

eHousenagbibigay-daan sa complex ang paggamit ng sistema , lokal at remote pagkontrol ng liwanag ,temperatura , electric at electronic device sa bahay , patag ,opisina , hotel , atbp.Lumilikha ng posibilidad ng pagkontrol ng Audio -Video , HiFi system sa pamamagitan ng emulating infrared remote signal ng controllerna maaaring matuto at isinasagawa ng eHouse sistema.Mayroonposibilidad ng pamamahala ng napaka-advanced na boiler room-install:heating , paglamig , paggaling , bentilasyon , tungkol sa araw , kuluan , initnagpapahina ng lakas , siga may water dyaket at sistema ng pamamahagi ng hot air.

eHousenagbibigay-daan sa pagkontrol ng sistema sa pamamagitan ng karaniwang mga switch , IR remote controller ,GSM mobile phone , PC , PDA , Tablet , Smartphone , graphic ugnaypanel nagtatrabaho batay sa Android , Windows XP , Windows Vista , Windows7 , Windows Mobile 6 at ang kanilang mga tagapagmana , Java Pinagana System ,internet browser , Windows explorer , ftp client application.

eHousesistema graphics control panel ay maisasakatuparan sa standard PDA ,Smartphone , Tablet o PC na may ibinigay na software.Paggunitamga imahe ay maaaring lumikha indibidwal para sa anumang pag-install ng end user.

eHouseControllers ay binubuo ng mga malalaking , advanced scheduler na maaaring magingprogram upang patakbuhin ang serbisyo , madalas , ipinagpaliban at gawain ng panahonAwtomatikong.PC suporta ay nagbibigaydaan sa paglikha ng sariling software , na gumaganakasama eHouse pakete , gumaganap logs at patakbuhin ang mga advanced na useralgorithm na maaaring kinakailangan o lumitaw sa hinaharap.Programingaklatan ay magagamit rin para sa mga developer upang mapabuti ang pag-andarat paglikha ilaan ang mga panel.

1.2.Katiwasayan.

Bahaymas endangered pagkatapos flat , dahil sa malaking distansya sakapitbahay at may din mas mas mahina na mga puntos.Ito patungkol posibilidadng pagnanakaw , atake , pagnanakaw , sunog , baha , sabotahe.Sa kaso ng mahina okakulangan ng mahusay na sistema ng seguridad at alarma sensor sa pagsubaybay sa anumangposibleng mga kaganapan sa bahay at premisses , pagbibilang sa mga kapitbahayilang dosenang metro mula sa amin o reaksyon ng pulis ay sa halip masyadong maasahin sa mabuti.

Paggamitng eHouse sistema nagpapataas ng seguridad ng bahay at gusali , dahil itoisinasama bumuo - sa security system sa GSM/SMS notification ngmga kaganapan.Ito Nagbibigay-daan sa pagkonekta anumang uri ng sensor ng alarma (kilusan ,basa , malamig , init , sunog , hangin , gas , switch para sa pagkumpirma ng closedpintuan , bintana , rollers , pintuan , atbp.).Security system-activatesa labas ng secured zone , na hindi nagbibigay ng karagdagang oras para sa pagkilos upangintruders.eHouse ay nagbibigay ng pagkakataon upang isagawa ang awtomatikong gawain sasensor activation , programed sa system.

eHouseintegrates awtomatikong multi - channel nagmamaneho rollers , pintuan , pintuan , anino awnings atbp.

eHousesistema ay nagbibigay-daan panggagaya ng pagkakaroon ng mga tao sa bahay sa pamamagitan ng

pagpapatakbonaka-iskedyul na mga kaganapan , halimbawa.pagbabago ng mga TV channels , na maaaring hinihikayat angintruders na nanonood sa bahay mula sa pahinga - sa.

1.3.Kabuhayan , enerhiya pagtitipid.

eHousesistema isinasama advanced controller upang pamahalaan ang init , malamig ,bentilasyon , paggaling , boiler room , solar system , init buffer ,siga may water dyaket at hot air pamamahagi , kung saan sine-save ng isangmaraming enerhiya sa pamamagitan ng buffering at paggamit ng libreng (solar) o cheapest enerhiyapinagmumulan (kahoy , solid nagbibigay lakas).Maaari itong program na tumakbo ganap naawtomatikong walang tao pakikipag-ugnayan.Pinahihintulutan nito ang posibilidad salimitahan ang mga gastos ng heating , paglamig , bentilasyon ng ilang besesdepende sa presyo ng mga ginamit na nagbibigay lakas.

Indibiduwalkontrolin ng mga kuwarto temperatura at panatilihin ang mga ito nang nakapag-iisa ,bumubuo ng mga karagdagang pagtitipid ng tungkol sa ilang mga percents dosena , atmahusay na paggamit ng enerhiya.Sa kasong ito lahat ng mga temperatura sakinokontrol kuwarto ay awtomatikong minementina sa program antas ,walang overheating ng ilan sa mga kuwarto upang panatilihin ang hiling na temperatura sa ibangisa.Ang panahon , araw , hangin , klimatiko mga kaganapan , oras at panahon ,architecture isyu , laki ng window at lokasyon hindi tulad malakingimpluwensiya , tulad ng ito ay sa gitnang heating system.May ay hindi malakigradient sa pagitan ng mga kuwarto na nagbabago dahil sa kondisyon ng panahon ,solar heating , hangin direksyon , at marami pang ibang mahuhulaan isyu.

Karagdaganpagtitipid ay maaaring nakamit sa pamamagitan ng awtomatikong paglipat-off ang ilaw sa pamamagitan ng pagtatakdamga ito upang i-off ang awtomatikong makalipas ang ilang oras o i-ang mga ito sa, para sa isangpanahon ng oras bilang resulta ng kilusan detection.

Paggamitmulti - point maliit na kapangyarihan lamp ilaw ay maaari ring makakuha ng maraming off enerhiyaipon, naghahambing sa mataas na kapangyarihan ng liwanag sa central.

Itoposibilidad ng eHouse sistema ay nagbibigay ng pagkakataon na-refund ang gastos nginstall panahon 1 - 3 taon (depende sa gastos ng mga ginamit na nagbibigay lakas).

2.eHouse sistema bersyon.

eHouseSistema ayadvanced na solusyon ng bahay automation na paganahin ang pagkontrol ng atpagsasama ng maraming mga device ng ibang uri ng.eHouse nagbibigay-daan sa pagmamanmanat kontrol temperatura , liwanag , heating , paglamig , halumigmig.

eHouseSystem ay maaaring i-install sa Flats , bahay , pampublikong gusali , mga opisina ng ,hotel at maaaring magamit bilang sistema ng kontrol sa pag-access.

eHousesistema ng pag-install ay maaaring maging ng ekonomiya, ginhawa o pinakamalaki.

Maramiconfiguration ng mga variant ng eHouse sistema ay lumilikha ng posibilidad ngdesentralisado, sentralisadong, pinamamahalaan sa pamamagitan ng PC o independiyentenginstalasyon.

eHouseModular sistema na nagbibigay ng pagkakataon upang magbitiw mula sa hindi ginagamitbahagi at trim application nang direkta upang wakasan ang mga pangangailangan ng user (e.g. HeatManager ay maaaring bumaba sa flat-install).

eHousepag-install ay maaaring dinisenyo bilang sentralisadong at isang controller bawatantas (LevelManager) o desentralisado may maraming mga controllers kumalatsa mga kuwarto.Sa pangalawang kaso ay higit na mas mababa 230V paglalagay ng kable atkanilang kabuuang haba ng ilang beses mas maikli at gumagawa ng pag-installmagkano ang mas mura , na bahagyang up para sa mas malaking gastos ngcontrollers.

2.1 eHouse 1sa ilalim ng PC pangangasiwa.

LahateHouse 1 mga aparatong ay nagtatrabaho sa data bus (RS - 485 Full Duplex).



Itobersyon ay ipinaliwanag sa: www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf

2.2.eHouse 1 sa ilalim ng CommManager pangangasiwa.

Saconfiguration na ito CommManager pumapalit PC , RS232/RS485 Converter ,ExternalManager , InputExtenders , Expander.Ang bersyon na ito ay ipinaliwanagsa: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf



2.3 .Ethernet eHouse (eHouse para sa Ethernet)

Ito variant ng pag-installgawa sa ilalim ng TCP/IP Ethernet (10Mbit) imprastraktura.Iisapagbubukod ay HeatManager kung saan ay pa rin konektado sa pamamagitan ng RS - 485 sa pamamagitan ngtumatawid cable.CommManager cooperates na may LevelManagers ,EthernetRoomManager'mga , TCP/IP panel (Windows XP , Windows Mobile 6.0)gamit ang eHouse protocol na may hamon - tugon pagpapatotoo para saseguridad dahilan.Third party na application ay maaaring gumamit ng simpleauthentication pamamaraan kung ito ay pinagana sa controllerconfiguration.



eHouseSystem ay nagbibigay-daan sa control halos bawat aparato, na maaaring magingkontrolado electrically o elektroniko, patuloy na binuo atbinuksan sa balita sa merkado.

eHousekontrolado ng IR remote controller (SONY standard), PC, PDA, Smartphone, Tablet, Mga Teleponong Mobile (Windows Mobile 6.0, Android oJava MIDP 2.0), Touch panel batay sa (Windows mobile 6.0, WindowsXP, Windows Vista, Windows 7 at tagapagmana), Android, Dyabakagamitan system, o sa pamamagitan ng karaniwang wall mount switch.Control ay maaaring magingnakamit sa pamamagitan ng infra - Red (IR), Ethernet, WiFi, Internet, Email, SMS, ftp, file kopya.

eHousegumamit ng mga karaniwang aparato (lumipat sa/off sa pamamagitan ng relays halimbawa.lamp, sapatos na pangbabae, cutouts, heater), walang panloob logic control at hindi nangangailanganmura at dedikadong mga aparatong (eg.graphic panel, lumipat panel).

eHouse cooperates at maaaring magingpinamamahalaan ng PC, tablet, PDA na nagbibigay ng pagkakataon na lumikha ng sarilingoverlay ng software para sa pagpapatupad ng mga advanced na at indibidwalalgorithm sa pamamagitan ng pagsusuri ng mga controllers mga parameter ng estado at signal atpagganap ng mga data sa ninanais na paraan at ipadala ang mga ninanais na mga kaganapan eHouse.

eHouse4Ethernet sistemabinubuo ng :

- EthernetRoomManager (ERM) -Pagkontrol ng isa o higit pang mga kuwarto ,
- LevelManager (LM) -Pagkontrol ng buong flat , appartment o bahay palapag ,
- EthernetHeatManager (EHM) -Pagkontrol ng gitnang sistema ng init , bentilasyon , paggaling , kuluankuwarto , siga may water dyaket at hot air pamamahagi , tungkol sa araw ,init buffer , atbp ,
- CommManager (CM) Ethernet ,GSM Integrated seguridad sistema , Rollers controller ,
- Relay Module (MP) Mabataylahat ng mga relays para sa controller at PWM dimmers (opsyonal),

Modularkatangian ng eHouse sistema Nagbibigay-daan pagpili ng mga indibidwal na variant ng-install na magiging pinakamahusay na , ninanais ng may-ari , atsulit.

E.g. hindi ang mga taong lumilikha eHouse install sa flat o apartmentkailangan EthernetHeatManager controller, Roller controller.Silapangkalahatan ay kailangan LevelManager o CommManager sa direktang kontrolin ng flat, EthernetRoomManagers para sa mga indibidwal na pagkontrol ng init, ilaw samga kuwarto at Audio/Video

eHouse sistema ay nagbibigay-daan :

- Pinagsamakontrol ng electric at electronic na mga aparatong (sa/off) (ERM) .
- Pagkontrol Audio / Video ,HiFi sistema (sa pamamagitan ngIR remote controller pagtulad) (ERM) .
- Pagsukatat kontrol ng liwanag (ERM , LM) .
- Pagsukatat kontrol ng temperatura (ERM, EHM, LM).
- Multi puntoat indibidwal na kontrol ng init (ERM, LM).
- Integrated kontrol ng kuluanroom (EHM).
- Pamamahalang v entilation, r ecuperation, init exchangers, air handling unit (EHM).
- Kuluancontrol (EHM) .
- Sigacontrol na may tubigjacket at/o h OTair pamamahagi (EHM) .
- Tungkol sa arawsistema ng kontrol (EHM).
- Heat buffer control (EHM).
- Katiwasayansistema sa GSM abiso na aktibo sa labas ng sinusubaybayan na zone (CM) .
- GrapikoPaggunita (isa-isana nilikha para sa mga end user install sa CorelDraw) (PC, PDA, Tablet, Smartphone Windows Mobile 6, Windows XP, 7, Kaisipan, Android, Java Enabled Systems Operating).
- Rollers , pintuan , pintuan , lilimawnings control (CM).
- Paglikhamga log sa eHouse sistema (PC).
- Paggamit ng third partymga bahagi at mga executive na aparato (nang walang anumang bumuo sa logic sakontrol), sensor, switch, sapatos na pangbabae, Motors, cutouts, rollersdriver atbp.
- Paggamit ng mga analog sensor mulamarket < 0; 3.3V) pagsukat hanay.
- IRRemote Control ng system (Sonykaraniwang SIRC) (ERM) .
- Malayokontrol sa pamamagitan ng internet at Ethernet (ERM, CM, LM, EHM).
- Lokal na kontrol sa pamamagitan ng mga graphicspanel Android , Java Enabled , Windows Mobile 6.0 (at tagapagmana) ,o katugmang PC na may touch screen Windows XP , Kaisipan , 7 (attagapagmana).
- Malayocontrol sa pamamagitan ng mga mobile na telepono , PDA , Tablet , Smartphone may touch screen (Android , Windows Mobile 6.0 application pagkontrol sistema sa pamamagitan ng WiFi ,SMS o EMAIL).
- SMSabiso ng mga paglabag sa seguridad , zone pagbabago , pagbubuwag (satinukoy ulat group) (CM) .
- eHouse mayipinatupad function ng sarili control, pagtotroso, upang mapanatilituloy-tuloy at mahusay na trabaho.

3 .eHouse4Ethernet System Controllers.

3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) ay sa sarili na nilalaman Microcontroller may build sa peripheral para sapamamahala ng electric, elektronikong aparato sa kuwarto.Comfort atpinakamalaki install gumagamit ng 1 ERM bawat pangunahing room (na tinukoy ng userkung aling room ay mahalaga).Sa mababang badyet LM-install 1 bawat palapagKinakailangan ang.Solusyon ito ilagay ang ilang mga paghihigpit sa Infrared Controlat programa sa set.

PangunahinPag-andar ng EthernetRoomManager:

- 24digital Programmable output (direkta para sa pagmamaneho ng mga panlabas na Relaysbumuo sa MP) para sa pag-i-on/off panlabas na device na pinapagana hanggang sa230V AC/10A (pinakamalaki halaga para sa kasalukuyang at boltahe ng resistiveload).
- 12digital input para sa pagkonekta ng mga sensor, switch, atbp.Kaganapan ayna tinukoy para sa pagbabago ng estado mula sa 1 -> 0 o 0 -> 1.Pagtatalaga ngninanais na mga kaganapan ay maaaring gumanap sa "CommManagerCfg "application.
- 8analog input (10bit resolution) na may mga indibidwal program antas ng(Min, max).Dalawang mga kaganapan ay tinukoy para sa pagbabago mula sa isang antas saisa pang x < min, x> max.
- 3PWM (Pulse lapad modulasyon) output para sa pagkontrol ng antas ng liwanag (DCdimmer) ay maaaring magamit nang hiwalay o kasama para sa pinagsamang RGB Control .EthernetRoomManager'mga PWM output ay may kakayahang upang humimok ng single LED (para saopto isolator) at kailangan kapangyarihan driver.Panlabas PWM kapangyarihan driver kaya-install o ginagamit FrontPanel module.
- Programmableorasan at scheduler (255 posisyon) para sa pagpapatakbo ng mga kaganapan sa naka-imbak saflash memory ng ERM.
- IRinfra red receiver tugma sa Sony (SIRC) na sistema para sapagkontrol EthernetRoomManager's sa pamamagitan ng Sony o universal remotecontrollers.
- IRInfra red transmiter para sa pagkontrol ng Audio/Video/HiFi systemng remote controller pagtulad signal.
- Pataassa 250 ERM maaaring i-install sa eHouse System.

EthernetRoomManager-configure at pinamamahalaan sa pamamagitan ng PC na may naka-install" CommManagerCfg.exe " application , na nagbibigay-daanmga programa ng lahat ng mga function at mga pagpipilian sa controller upang maging sarilinilalaman independiyenteng module at ang lahat ng mga lokal na function ay maaaring gumanaplokal na walang pagdalo ng PC , control panel , tablet atbp.Malayokontrol (pagpapadala ng kaganapan) ng iba pang mga eHouse Ethernet Controller maaari ringdirektang gumanap.

EthernetRoomManagerbinubuo ng ilang iba't ibang mga uri ng signal (na input ooutput).

Bawatsignal ay naglalaman ng ilang mga indibidwal na mga kaganapan at mga pagpipilian na nauugnay dito ,batay sa uri ng signal.

Inputsignal ay:

- Lahatanalog input,
- Lahatdigital input,
- IRreceiver (para sa remote control).

Pagbubuhossignal ay:

- Lahatdigital output,
- LahatPWM output ,
- IRtransmiter (para sa pagkontrol ng mga panlabas na mga aparatong).

3.1.1.Signal Paglalarawan.

3.1.1.1.Analog input (ADC).

Bawatanalog input ay nagtatrabaho sa hanay < 0 ; 3.3V) may 10 bit resolution .Indibidwal ito ay itinalaga boltahe antas ng minimal at pinakamalaki(Na nagbibigay ng 3 mga saklaw ng ADC operasyon).Tumatawid ang antas ng kaloobanpasimulan ang awtomatikong run kaganapan na tinukoy at program sa pamamagitan ng" CommManagerCfg.exe " application.Antas na ito ayindibidwal para sa bawat ADC channel at bawat programa ngEthernetRoomManager.

Dalawang mga kaganapanay nauugnay sa bawat ADC para sa tumatawid ng mga antas ng sa pamamagitan ng sinusukat halaga:

- KungUX <" Min Halaga " * Program sa application para sakasalukuyang programa , kaganapan na nakatalaga sa " Kaganapan Min " * Fieldsa CommManagerCfg application ay nailunsad.
- KungUX>" Max Halaga " * Program sa application para sakasalukuyang programa , kaganapan na nakatalaga sa " Kaganapan Max " * Fieldsa CommManagerCfg application ay nailunsad.

Ang ilang mga ADCinput ay inilalaan sa loob depende sa bersyon ng hardware.

(*) Pagpapangalanconvention mula " CommManagerCfg.exe " application.



3.1.1.2 .Digital input.

Digitalinput detect dalawang antas ng logic (1 at 0).Upang tiyakin tamangerror margin input ay 1V hysteresis.Input ay Hilahin Up sa 3V3power supply ng , at shorting input sa controller lupa signal isaaktibo angkasalukuyang input.Electronic sensor at anumang uri ng switch dapattiyakin na ito ng mga antas sa ibabaw ng mahabang linya at ang pinakamahusay na solusyon ay kapagmga aparatong ay bumuo sa relay na may mga hindi konektado contact sa mga panlabas napotensyal (na konektado sa input ng Controller bilang karaniwanglumipat).Assures tamang antas ng boltahe at hiwalay na ang sitwasyon na itomga aparatong na ma-pinapagana mula sa iba pang mga supplies secure .Kung hindi , pagkakaiba ng halaga ng suplay o sensor madepektong paggawa ay maaaring maging sanhi ngpermanenteng pinsala ng input o buong controller.

Doonay isang kaganapan na tinukoy para sa bawat input kapag pagbabago ng estado mula sa 1, 0itinakda sa " CommManagerCfg.exe" application.Baliktad na pagkilosmaaaring tinukoy kapag "Baliktad" bandila ay naka-set up para sa kasalukuyanginput.Sa paglunsad ng input sa kaso kapag ito ay naka-disconnect mula GND.



Input ay dapat napinaghihiwalay mula sa anumang voltages.Lamang maikling sa lupa (GND) ngkasalukuyang controller ay tinatanggap.

3.1.1.3 .Digital output

Digitaloutput ay maaaring direktang humimok Relays (Single o sa Relay Module) atay maaaring itakda sa lohikal na estado 0 at 1 (i-off at sa relaycontact).Kaganapan itinalaga sa output ay:

- SA,
- OFF ,
- Tarugo ,
- SA(Para sa program oras),

Itomaaaring tumakbo bilang:

- isangkaganapan ng ADC antas krus,
- inputbaguhin ang kaganapan,
- schedulerpangyayari,
- manwalpangyayari.



3.1.1.5.PWM (Pulse Lapad Modulated) output.

PWMOutput DC dimmers , na may variable duty ikot ng (may 8 bitsresolution).



PWMoutput kahabaan sa Power driver na naka-install opsyonal sa Relay Module(O opsyonal FrontPanel), Maaari umayos matatas (255 posisyon) liwanagantas ng mga lamp na pinapagana 12V/DC - 30W.Kalaunan panlabas na kapangyarihandriver may opto - paghihiwalay sa input, ay maaaring magamit upang humimok ng mataas na kapangyarihanat pasaklaw na naglo-load (e.g.DC Motors, ventilators, sapatos na pangbabae).

PWMoutput ng LM, ERM, EHM ay may kakayahang upang humimok ng 1 LED direktang konektadobilang isang elemento ng opto - isolator.Opto - isolator ay isang ay dapat upang protektahan angController mula sa mga permanenteng pinsala ng buong system na sanhi ngdetalyadong paglilista.

Koneksyonhalimbawa ng mga panlabas na PWM driver kapangyarihan upang eHouse System.



Koneksyondapat na natanto bilang maikling hangga't maaari.

3.1.1.6.IR Remote Control ngEthernetRoomManager.

BawatEthernetRoomManager kinokontrol ng standard IR Sony remote controller (SIRC).Remote Controller nagbibigay-daan sa:

- baguhinoutput estado,
- baguhintemperatura antas ng,
- baguhinADC antas ng,
- baguhinliwanag antas ng,
- i-reset angEthernetRoomManager,
- KontrolinWinamp application na naka-install sa PC eHouse server (*).

magtalagang direktang lokal na kaganapan sa mga pindutan ng Remote Controller ay maaaring gumanapisa-isa.

DefaultRemote Controller uri SONY RMT - V260A (gumagamit ng VIDEO 2 setting).

Kung isasaalang-alangmalaking bilang ng mga function sa system , remote controller ay dapat magkaroon ngng maraming mga pindutan hangga't maaari (na may panloob na paglipat para sa pagbabagoaparato).

Defaultremote controller function ng pindutan (pre - -configure ang setting ng VIDEO 2).

Pindutan Function

I-clear ang Kanselahin

0 - 9 0 - 9 pagpili nr ng input , pagbubuhos , ADC channel , PWM channel

Pagsamantalahan

Magtuloy

gulong++

gulong- -

TV/Video Temperatura(Antas ng)

Display Light(Antas ng)

InputPumili ng Digital out

AudioMonitor analog Input (Antas)

Rec I-reset angkasalukuyang RoomManager (nangangailangan ng pagpindot OK pati na rin)

OK Pagkumpirmang-reset at pagbabago ng programa

Power-toggle(Lumipat sa iba pang mga antas)

MatalinoFile Program Selection (global na kahulugan para sa kasalukuyang RM max 24programa)

Menu Pagkontroliba pang EthernetRoomManager (lamang output baguhin) [" Menu "+ Nr_of_RoomManager + " OK " + " Input Piliin ang " +OutputNr + ON/OFF/I-toggle ang] (*)

```
I-pause Winamp(Play) (*)
```

Sab Winamp(Itigil ang) (*)

TalatuntunanSusunod Winamp (Susunod na Track) (*)

TalatuntunanNakaraang Winamp (Nakaraang Track) (*)

SP/LP Winamp(Shuffle) (*)

Malapad Winamp(Ulitin) (*)

Vol + Winamp(Dami +) (*)

Vol - Winamp(Dami -) (*)

MalayoController paggamit ay nagbibigay-daan sa pagpapatupad ng anumang kaganapan, maliban pagbabagoconfiguration at scheduler edition.

Hakbang napara sa IR control:

1 .Pagpili ng Mode:

- Temperatura,
- Liwanag,
- DigitalPagbubuhos,
- AnalogInput (ADC),
- Programa.

2 .Pagpili channel nr:

0.. max

3 .Halaga ng Palitan ang

- +,
- -,
- Sa,
- Mula sa ,
- Tarugo.

 $(E.g\ .Banayad\ na\ Antas\ ,\ channel\ 1\ ,\ +\ ,\ +\ ,\ +)$

EthernetRoomManagerbinabalewala ang haba ng pagpindot ng pindutan upang + dapat pinindot nang maraming besesupang lumipat sa inaasahang antas.

Doonang posibilidad ng paggamit unibersal IR remote controllers (na mayitinayo - sa SONY karaniwang suporta - SIRC), may LCD ugnay panel (e.g. Henyo, Logitech {Harmony}) at lumikha ng nais na configuration atpaglalarawan sa remote controller upang lumikha ang IR Control Panel para saeHouse Pamamahala ng.

Bukod sanakalaang mga pindutan para sa kontrol, may posibilidad upang magtalaga ng anumanlokal RoomManager kaganapan sa libreng pindutan na magagamit sa RemoteController (max 200).May posibilidad upang kontrolin ang iba't-ibang Audio /Video, HiFi system sa pamamagitan ng Single Sony Remote controller, at nagtatalaga ngmaraming mga function sa pindutan.

Pagbabagoestado ng output (ON/OFF).

1 .Pindutin ang (Input Pumili ng) button sa remote controller

2 .Pindutin ang nr 0.. 24

3Piliin ang ninanais na estado

- (Kapangyarihan)-Toggle ang (SA > OFF o OFF > SA),
- (Play)– SA,
- (Itigil ang) OFF.

Mga halimbawa:

(InputPiliin) ->(1) ->(3) ->(Play) = Output 13 SA

(InputPiliin) - > (7) - > (Itigil ang) = Output 7 OFF

(InputPiliin) - > (1) - > (7) - > (Power) = Output 17 Baguhin ang Estado

BaguhinRoomManager Program.

- 1 .Pindutin ang (Smart File)
- 2 .Piliin ang NR 1.. 24
- 3 .Pindutin (OK)

Mga halimbawa:

(SmartFile) - > (1) - > (3) - > (OK) = Piliin ang Programa 13

(SmartFile) - > (7) - > (OK) = Piliin Program 7

(SmartFile) - > (1) - > (7) - > (OK) = Piliin ang Programa 17

PaglilipatADC Antas.

- 1 .Pindutin ang (Audio Monitor)
- 2 .Piliin ang channel 1.. 8
- 3 .I-wheel (+) o () (1 pulso = shift tantiya 3.3mV para sa boltahe ,para sa Temp tantiya 0.8 antas para sa LM335).

Halimbawataasan ang heating tungkol sa 2 degree na , kinokontrol ng ADC channel 2

1 .(Audio monitor) - > (2) - > (Wheel +) - > (Wheel +) - >(Wheel +)

LiwanagAntas Control.

1 .Pindutin ang (Display)

2 .Pinili Dimmer channel:

- 1 n > Para sa PWM dimmers (1.. 3),
- 0 > para sa i-on/off ang mga sunud-sunod na output (liwanag group kungginamit)
- 3 .Pumili ng mode,
 - OFF(Itigil ang),
 - SA(Play),
 - Tarugo(Power),
 - "+"(Wheel),
 - " "(Wheel).

```
4 .(OFF).
```

Para saDimmer numero:

• 1 - n -> PWM mga Dimmers (upang itigil ang pagbabago ng dimmer) kung dimmer kasalukuyanpagtaas o pagbaba , kung Dimmer ay tumigil pindutin ang pindutang itomagpasimula dimming (hanggang stop o off).

Para saDimmer Number:

1 - n- > kung Banayad Antas 0 simula brightening napiling dimmerkung hindi man magpasimula dimming.

4(SA).

Para saDimmer Number:

• 1 - n - > Simulan ang brightening napiling PWM Dimmer (hanggang sa Max Halaga omanu-manong ihinto),

4(-).

Para saDimmer Number:

0 - > lumipat off huling output (liwanag grupo),

1 - n- > simulan dimming ng napiling PWM Dimmer (down sa Min Halaga omanu-manong ihinto),

4.(+).

Para saDimmer Number:

- 0 > lumipat sa susunod na output (liwanag grupo),
- 1 n > simulan brightening ng napiling PWM Dimmer (hanggang sa Max Halaga omanu-manong ihinto),

Mga halimbawa:

 $(Display) - > (1) - > (+) - > \dots (Antalahin e.g. 10s) \dots - > (Itigil ang) - Simulan brightening PWM Dimmer 1 at itigil pagkatapos 10s$

(Display)- > (+) - Lumiko sa susunod na output nr (susunod na liwanag group)

(Display)- > (-) - I-off ang kasalukuyang output nr (kasalukuyang liwanag group)

Pagkontroliba pang EthernetRoomManager output (*).

- 1.Pindutin ang (Menu),
- 2 .Pumili ng (Address Mababang) ng ninanais RoomManager,
- 3.Pindutin (OK),
- 4 .Magsagawa ng mga hakbang para sa mga lokal RoomManager

(InputPiliin - > (Output NR) - (Power o Play o Itigil ang)

5 .Control para sa lokal na RM ay ibabalik pagkatapos ng 2 minuto ng hindi aktibo ngremote controller o manumanong pagpili ng mga RoomManager nr 0.

Mga halimbawa

(Menu) - > (2) - > (OK) Ang pagpili EthernetRoomManager (na may address = 0, 202)

(InputPiliin) - > (1) - > (2) - > (Power) Baguhin ang estado para Output 12ng napiling ERM

(InputPiliin) - > (1) - > (0) - > (Play) I-Sa Output 10 ngnapili ERM

- (InputPiliin) > (4) > (Stop) I-off ang Output 4 ng napiling ERM
- (Menu)- > (OK) Ipinapanumbalik ng lokal na RM pagpili.

Sa panahon ngpagbabago function na , Hindi.ng out , input , programa , atbp ay laging reset sa0 , kaya ito ay hindi kinakailangan ng pagpili ng 0 tulad ng mga ito (Menu) -> (0) ->(OK)

PangangasiwaWinamp Application (*).

Winampapplication ay dapat na naka-install at tumatakbo sa eHouse PC Server.Winampay kinokontrol sa pamamagitan ng IR (Sony remote controller) sa pamamagitan ngEthernetRoomManager.

Paunang-natukoy naremote controller pindutan at ang kanilang mga function:

Remote-controlledpindutan Function

I-pause Winamp(Play) o ulitin ang kasalukuyang track,

Sab Winamp(Itigil ang) fade out at itigil ang,

TalatuntunanSusunod Winamp (Susunod Track),

TalatuntunanNakaraang Winamp (Nakaraang Track)

>> Winamp(FF) Pagpasa ng ilang segundo

< < Winamp(Rewind) I-rewind ilang segundo

SP/LP Winamp(Shuffle) I-toggle ang shuffle mode

Malapad Winamp(Ulitin) I-toggle Ulitin

Vol + Winamp(Dami +) Pagtaas Dami 1 %

Vol - Winamp(Dami -) Bawasan ang Dami ng 1 %

2 .Pagtatalaga ng mga kaganapan ng mga lokal na EthernetRoomManager sa Remote ControllerPindutan.

EthernetRoomManageray bumuo ng function na para sa pagpapatupad ng lokal na kaganapan sa oras ng pagpindotprogram ang pindutan ng remote controller (max.200 mga kaganapan sa pindutanpagtatalaga ay posible).

Salumikha ng mga kahulugan ng mga remote na mga pindutan ng controller:

- tumakbo" CommManagerCfg " para sa ninanais na EthernetRoomManager eg. " CommManagerCfg.exe/ A: 000,201 ".
- Pindutinpindutan "Infra red mga setting " sa " General " *Tab
- Nararapatposisyon ay dapat na pinili mula sa combo kahon control at " GumagamitProgrammable IR Function "*.
- Pangalanmaaaring mabago sa field ng pangalan
- Pangyayaridapat pinili pagkatapos ng pagpindot ng label na may kasalukuyang kaganapan o" N/A". Window ng Kaganapan lumikha lilitaw pagkatapospagpili kaganapan " Tanggapin " dapat pinindot.
- "PagkadakipIR " * Pindutan ay dapat na pipi
- PindutinRemote Control Pindutan na nakadirekta sa napiling EthernetRoomManager.
- IRAng code ay dapat na ipakita sa mukha ng pindutan " Capture ang IR " *.
- Pindutin" Magdagdag ng " butones
- Pagkatapospagtatalaga lahat ng nais na remote controller pindutan sa mga kaganapan pindutin angpindutan ng " Update Code " *
- Sa wakas" I-save ang mga setting " pindutan kailangan na pinindot para sa dowloadconfiguration sa controller.

Pagkontrolng mga panlabas na aparato (Audio/Video/HiFi) sa pamamagitan ng IR Remote controllercode pagtulad.

EthernetRoomManagernaglalaman ng IR transmiter at bumuo sa logic para sa pagpapadala ng mga IR signalsa maraming mga pamantayan tagagawa.

Silamaaaring makuha, natutunan at maglaro (hanggang sa 255 na code sa bawat bawat ERM).Pagkatapos IR code pagkuha, eHouse mga kaganapan ay nilikha upang ipagsama saang system.Ito mga kaganapan ay maaaring isinasagawa ng maraming mga paraan.

3 .Ang pagtukoy Remote code , pagkontrol sa panlabas na mga aparatong.

Saupang lumikha at magdagdag ng code ng IR Remote Controller para sa pamamahala ngpanlabas na aparato (TV, HiFi, Video, DVD atbp) sa ilalim ng pangangasiwa ngnapili EthernetRoomManager, mga sumusunod na hakbang ay dapat na gumanap:

- Tumakbo" CommManagerCfg " para sa ninanais na EthernetRoomManager eg. " CommManagerCfg.exe/ A: 000,201 " .
- Pindutinpindutan "Infra red mga setting " sa " General " *Tab
- Buksan" Remote Control " * Tab, at pumunta sa " Ang pagtukoy sa IRControl signal ".
- Ilagaykakaiba , maikli at naglalarawang pangalan.(E.g.TV ON/OFF).

- Pindutin" Capture ang IR Signal " * At pagkatapos button ng remote controllerpara sa mga panlabas na aparato (nakadirekta sa napiling RoomManager).
- IRCode ay dapat na lumitaw sa isang mukha ng pindutan sa eHouse application.
- Magbungaay ipinapakita sa window ng output
- Kodigomaaaring maidagdag sa eHouse sistema sa pamamagitan ng pagpindot sa " Idagdag ang " * Pindutan.
- Pagkataposmga programa lahat ng kailangan IR Code pindutin ang pindutan Update Code.

4 .Paglikha ng macros - kasunod na 1 hanggang 4 remote code executions.

pangangasiwang napiling EthernetRoomManager, mga sumusunod na hakbang ay dapat na gumanap:

- Piliinninanais EthernetRoomManager pangalan sa "Pangkalahatang " * Tab.
- Buksan" Remote Control " * Tab, at pumunta sa " Ang pagtukoy sa IRMacros " *.
- Pindutin" Idagdag ang " * Pindutan at pumunta sa dulo ng listahan (kung kailangan momagdagdag ng mga bagong item) o piliin ang aytem mula sa listahan upang palitan.
- Sa1, 2, 3, 4 * Combo sunud-sunod IR ang mga kahon pumili ng Kaganapan tinukoy sa" IR Control signal "* Ang pangkat.
- IRsignal ay lunched mula sa 1 sa huli ng RoomManager matapossa paglo-load ng configuration.
- Pagkataposmga programa ng lahat ng kailangan pindutin ang pindutan macros " Update Code "*.
- Sa wakassa "General " * Tab Pindutin ang pindutan ng "Save ang mga Setting "upang lumikha ng mga IR Kaganapan.

Ilandosenang pamantayan IR Remote Controllers uri ay suportado ngEthernetRoomManager (dapat ma-verify sa pamamagitan ng pagsubok aparato at remotecontroller).Na-verify na mga pamantayan (Sony, Mitsubishi, AIWA, Samsung, Daewoo, Panasonic, Matsumi, LG at marami pa).Ang pinakamahusay na paraan ayupang magpasya sa isang Manufacturer ng Audio/Video mga aparatong.

Ilantagagawa ay hindi laging gumamit ng isang Remote Controller System, pagkataposmakuha at i-play ang code ay dapat naka-check.

3.1.1.7.Pagkontrol sa pamamagitan ng sub - pinaliit na IR/RFremote controller (electronic key)

eHousesistema sumusuporta din electronic key (IR infra - Red at radyoDalas ng RF), naglalaman ng 4 pindutan.

Pagdiindown na pindutan ay ilunsad IR code para sa pagbabago ng programa ng kasalukuyangEthernetRoomManager (katumbas sa pagpindot sa pagkakasunud-sunod ng mga pindutan sa Sony Remote-controlled(SmartFile> ProgramNR +1> OK).Profile ay dapat na nilikha saRoomManager o "CommManagerCfg.exe" application.

3.1.2. Extension module para sa EthernetRoomManager.

3.1.2.1 Opsyonal Extension Module (*).

EthernetRoomManagernilagyan sa 2 RS - 232 (TTL) UART port na ginagamit sanakalaang bersyon ng mga controllers o espesyal na mga application.

3.1.2.2.Mifare Access Card Reader (*).

RoomManagermaaaring makipagtulungan may Mifare Card Reader.Solusyon na ito ay nagbibigay-daan sa pagaccesskontrolin, karapatan paghihigpit, control limitasyon.Ito ay lalo nanakakatulong sa hotel, pampublikong gusali, mga opisina ng, ma-access ang controlapplication. Pagsasaracard sa reader ang naka-log sa eHouse Server PC at program kaganapanmailunsad (e.g.i-unlock ang pinto)

Kungcard ay aktibo sa eHouse system mask access karapatan pagbabagopara sa kasalukuyang RoomManager.

I-access angkarapatan ay maaaring itakda sa:

- Lumilipatsa/off output (indibidwal para sa bawat output),
- Pagbabagoprograma (globally lahat ng programa),
- Pangyayariactivation kapag sa pagbabago ng estado ng input (e.g.lumipat indibidwal set uppara sa bawat input),
- Pagbabagodimmer setting ng (nang paisa-isa sa bawat PWM output),
- Pagbabagopagtatakda ng ADC antas ng (globally lahat ng channel),
- Tumatakboinfra red na mga kaganapan (sa buong mundo para sa anumang pagpapadala mula saEthernetRoomManager),
- PagkontrolEthernetRoomManager sa pamamagitan ng IR remote controller (sa buong mundo).

Itoay posible upang magtakda ng mga program ang output (para sa mga 10s) e.g.para sa unlockelectro - gayuma, signal henerasyon, pagkumpirma ilaw.

I-access angkarapatan kasama dedikadong output indibidwal programpara sa bawat Mifare Card.Pangalan para sa bawat card din na tinukoy.

3.1.3 .-Install tagubilin , Connectors at signal paglalarawan ngEthernetRoomManager , EthernetHeatManager at iba pang mga medium controllersbatay sa EthernetRoomManager PCB.

Pinaka-ng eHouse controllers ay gumagamit ng dalawang hilera socket IDC kung saan pinagana napakamabilis na pag-install, deinstallation at serbisyo.Paggamit flat cablena 1mm sa lapad, hindi nangangailangan ng paggawa ng mga wholes para sa cable.

Pinhindi.1.may parihabang hugis sa PCB at Bilang karagdagan arrow sa sockettakpan.

Pinsbilang may hilera priority:



Page 25 of 102

|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 input (ADC input) < 0 ; 3 , 3V>- Huwag ikonekta ang mga panlabas na potensyal (IDC - 20)

- 1- GND/Ground (0V)
- 2- GND/Ground (0V)
- 3- ADC SA 2
- 4- ADC SA 10
- 5- ADC SA 3
- 6- ADC SA 11/digital INPUT 12 *
- 7- ADC SA 4
- 8- ADC SA 12/digital INPUT 11 *
- 9- ADC SA 5
- 10- ADC SA 13/digital INPUT 10 *
- 11- ADC SA 6
- 12- ADC SA 14/digital INPUT 9 *
- 13- ADC SA 7
- 14- ADC SA 15/digital INPUT 8 *

15- ADC SA 8 (opsyonal temperatura sensor sa ERM board o panlabasfront panel)

16- ADC SA 0

17- ADC SA 9 (sensor ng antas ng opsyonal na liwanag (phototransistor +) sa ERMboard o panlabas na front panel)

18- ADC SA 1

19- VDD (+3, 3V) – Nangangailangan ng risistor sa ERM board nililimitahankasalukuyang/powering temperatura sensor (risistor 100 OM)

20- VDD (+3, 3V)

*Ibinahagi sa Digital input - hindi makakonekta para ERM

DigitalInput - (On/Off) kumonekta/idiskonekta sa lupa (hindi makakonekta sa anumangpanlabas na

potensyal na) (IDC - 14)

- 1- Gnd/Ground (0V)
- 2- Gnd/Ground (0V)
- 3- Digital Input 1
- 4- Digital Input 2
- 5- Digital Input 3
- 6- Digital Input 4
- 7- Digital Input 5
- 8- Digital Input 6
- 9- Digital Input 7
- 10- Digital Input 8 *
- 11- Digital Input 9 *
- 12- Digital Input 10 *
- 13- Digital Input 11 *
- 14- Digital Input 12 *

*Ibinahagi sa analog/digital input converter

DigitalOutput – Programmable output sa relay driver (IDC - 40 lubIDC - 50)

- 1- VCCDRV Clamping proteksyon diode VCCrelay (12 V)
- 2- VCCDRV Clamping proteksyon diode VCCrelay (12 V)

3- Digital output para sa direktang biyahe relay inductor (12V/20mA)hindi.1

4- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.2

5- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.3

6- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.4

7- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.5

8- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.6

- 9- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.7
- 10- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.8
- 11- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.9
- 12- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.10
- 13- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.11
- 14- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.12

15- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.13 16- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.14 17- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.15 18- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.16 19- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.17 20- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.18 21- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.19 22- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.20 23- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.21 24- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.22 25- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.23 26- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.24 27- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.25(Nakalaang function) 28- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.26(Nakalaang function) 29- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.27(Nakalaang function) 30- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.28(Nakalaang function) 31- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.29(Nakalaang function) 32- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.30(Nakalaang function) 33- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.31(Nakalaang function) 34- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.32(Nakalaang function) 35- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.33(Nakalaang function) 36- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.34(Nakalaang function) 37- Digital output para sa direktang biyahe inductor relay (12V/20mA) hindi.35(Nakalaang function) 38- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 39- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 40- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 41- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 42- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 43- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 44- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm) 45- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm)

46- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm)

47- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm)

40- GND/Ground 0V (Alternative saligan para sa powering ng controller para saflat haba ng cable mas mababa kaysa 40cm)

49- 12 V kapangyarihan supply para sa controller (Alternative para sa poweringController para sa flat cable haba mas mababa kaysa 100cm)

50-12 V kapangyarihan supply para sa controller (Alternative para sa poweringController para sa flat cable haba mas mababa kaysa 100cm)

KapangyarihanDC 12 V (3 - PIN Socket)

- 1- GND/Ground/0V
- 2- GND/Ground/0V
- 3- Power supply ng 12 V/0.5A (input) UPS

HarapPanel at – Extension panel socket (IDC - 16) - lamang para sa eHousesistema module koneksyon

- 1- 12 VDC kapangyarihan supply ng (Input/Output max 100mA) *
- 2- 12 VDC kapangyarihan supply ng (Input/Output max 100mA) *
- 3- Digital Output walang.34 (nang walang anumang mga driver)
- 4- VCC +3.3V supply ng kapangyarihan (panloob pampatatag output para sa poweringpanel)
- 5- IR SA (infra Red sensor input para sa koneksyon IR receiver sapanel)
- 6- ADC SA 8 (opsyonal temperatura sensor sa ERM board o panlabasfront panel)
- 7- TX1 (RS232 TTL magpadala) o iba pang mga function ng panel
- 8- RX1 (RS232 TTL makatanggap) o iba pang mga function ng panel
- 9- ADC SA 9 (sensor ng antas ng opsyonal na liwanag (phototransistor +) sa ERMboard o panlabas na front panel)

10- PWM 1 (PWM ng dimmer 1 o (Red para sa RGB) TTL – walang kapangyarihandriver) 3.3V/10mA (para sa direktang biyahe LED ng Power Driver opto - isolator)

11- PWM 2 (PWM ng dimmer 2 o (Green para sa RGB) TTL – walang kapangyarihandriver) 3.3V/10mA (para sa direktang biyahe LED ng Power Driver opto - isolator)

12- PWM 3 (PWM ng dimmer 3 o (Blue para sa RGB) TTL – walang kapangyarihandriver) 3.3V/10mA (para sa direktang biyahe LED ng Power Driver opto - isolator)

- 13- IR SA Infrared transmiter output (para sa IR transmiter +risistor 12V/100mA)
- 14- I-reset ang Controller-reset (Kapag paikliin sa GND)
- 15- GND/Ground/0V *
- 16- GND/Ground/0V *

*para sa powering EthernetRoomManager mula sa Front Panel (idiskonekta ang iba pang mgapower supply ng koneksyon (12 VDC) at Tinitiyak magandang saligan ngbawat mga aparatong lalo Ethernet router

Ethernet- RJ45 socket - LAN (10MBs)

pamantayanLAN socket rj45 may UTP - 8 cable.

Liwanag– Banayad Sensor (2 pin) – opsyonal na liwanag sensorBilang kahalili, may panlabas na Front Panel

1- GND/Ground/0V

2- Larawan transistor + (o iba pang liwanag sensitive sensor LarawanDiode , Larawan risistor) ADC SA 9 (opsyonal sensor sa ERM board opanlabas na Front Panel)

Temp– Sensor ng temperatura (3 pin) – opsyonal na temperaturasensor Bilang kahalili, may panlabas na Front Panel (MCP9701, MCP9700)

1- ± 3 , 3V temperatura sensor kapangyarihan supply ng

2- ADC SA 8 (opsyonal temperatura sensor sa ERM board o panlabasFront Panel)

3- GND/Ground/0V

DIMMERS- output PWM (5 pin) para sa direktang biyahe opto - mag-asawa (3.3V/10mA) ngPower Driver

1- PWM 1 (PWM dimmer hindi.1 o Red para sa RGB dimmers sa TTL standard)3.3V/10mA (para sa direktang koneksyon diode pagpapadala ng opto - isolator- Anod)

2- PWM 2 (PWM dimmer hindi.2 o Green para sa RGB dimmers sa TTL standard)3.3V/10mA (para sa direktang koneksyon diode pagpapadala ng opto - isolator- Anod)

3- PWM 3 (PWM dimmer hindi.3 o Blue para sa RGB dimmers sa TTL standard)3.3V/10mA (para sa direktang koneksyon diode pagpapadala ng opto - isolator- Anod)

4- GND/Ground/0V - Cathodes ng sa pagpapadala ng mga diodes ngoptoisolators para sa kapangyarihan na mga driver *

5-12 VDC kapangyarihan supply ng (Input/Output 100mA) *

*Powering EthernetRoomManager mula sa Dimmer Power Driver (idiskonektakoneksyon sa iba pang mga supply ng kapangyarihan (12 VDC) Tinitiyak magandang saligan ngbawat device lalo na Ethernet router.

PaglawakSLOT – Huwag ikonekta ang mga aparatong

3.2 .EthernetHeatManager - Kuluan Room at Central Heat controller

EthernetHeatManageray sa sarili na nilalaman controller upang pamahalaan:

- lahatnilalaman ng kuluan room,
- sentralinit sistema,
- bentilasyon,
- paggalingair handling system.

Aparatomaaaring kontrolin ng napaka-advanced na heating at paglamig-install atkasama ang paggamit libre at chip pinagmumulan ng enerhiya sineseryoso binabawasangastos ng heating at paglamig , kung ano ang gumawa ng mga posibleng i-refund ang gastos ng-install sa loob ng 1 - 3 taon.

Angkopsa malaking pag-andar EthernetHeatManager magpatibay sa anumangpagpainit/paglamig-install configuration.

Pangunahinfunction ay:

- Kuluan(Anumang uri) ON/OFF control, huwag paganahin ang biyahe ng suplay ng gasolina, huwag paganahin ang kapangyarihan, override fuel supply mula eHouse.
- Sigamay water dyaket at/o Hot Air Pamamahagi (ay) sistema, tubigmagpahitit, katulong tagahanga, Ay may bentilador kontrol,
- Bentilasyonat paggaling suporta para sa AMALVA REGO HV400 o tugma sa C1controller (advanced na kontrol sa bumuo sa RS232 interface),
- Lupainit exchange (GHE) fan,
- TubigPampainit/magpahitit ng mas cool na para sa bentilasyon,
- Katulongfan control para sa suporta ng paggaling,
- Batayankontrol ng iba pang mga uri ng rikyuperator (Sa/OFF Bilis 1, Bilis 2, Bilis 3-bypass init Exchanger, katulong tagahanga, tubig mas malalamig na, pampainit, GHE, air deriver.
- Kontrolinserbomotor naka Deriver/GHE.
- Tubigpampainit (para sa heating air tinatangay ng hangin up sa mga kuwarto, kontrolin ang electrical punoginupit ang mga paraan para ayusin ang air temperatura).
- Mainitbuffer ng tubig pamamahala para sa central heating at mainit na tubiginstalasyon, Tagapagpahiwatig ng mainit antas,
- Tungkol sa arawSystem (pagkontrol ng tubig magpahitit),
- Alarmatagapagpahiwatig sa paglipas ng temperatura: kuluan, siga, solar system.

Magsusupilpanukalang at pagkontrol ng mga sumusunod na temperatura:

- Tubigjacket ng siga (1) para sa magpahitit kontrol,
- Tubigjacket ng siga (2) (back up sensor),
- Sigakombeksyon (hot air temperatura para sa nagkaroon sistema),
- Kuluanwater dyaket (para sa magpahitit kontrol),
- Mainittuktok ng buffer ng tubig (90 % ng taas),
- Mainitbuffer gitna tubig (50 % ng taas),
- Mainitilalim ng tubig buffer (10 % ng taas),
- Tubigsa solar system (para sa magpahitit kontrol),
- HimpapawidDeriver panlabas na temperatura ng air para sa bentilasyon,
- GHEair temperatura para sa bentilasyon,
- MagbigayAir para sa rikyuperator temperatura (Clean),
- Mauboshangin mula sa bahay temperatura (marumi),
- Rikyuperatoroutput air temperatura tinatangay ng hangin sa kuwarto (Clean),
- Mainitair pagkatapos pampainit ng tubig para sa pagkontrol ng electric tatlong paraan ginupitpara sa mga temperatura pagsasaayos,

3.2.1.EthernetHeatManager output.

3Pagbubuhos - Katayuan ng siga (para sa katayuan lampara) Green/Yellow/Red

Lamparakumbinasyon depende ng mga temperatura ng tubig jacket at kombeksyon.

Tjacket- sinusukat temperatura ng tubig jacket (Dinoble)

Tconv -sinusukat kombeksyon temperatura sa itaas siga

Lahatpatayin - Tconv <" Conv.Off " * , atTjacket <" Red " *.

BerdeKumukurap - Walang laman siga o makalanta layo(Tjacket <" Green " *) At (" Conv.Off " * <Tconv <" Conv.Sa " *)

Berdewalang patid - "Green " * < Tjacket <" Yellow " * - "Margin " *

Berdeat Yellow - "Yellow" * - "Margin "* < Tjacket <" Yellow " * + "Margin " *

Dilaw - "Yellow "* + "Margin "* < Tjacket <" Red "* - "Margin "*

Dilawat Red - "Red "* - "Margin "* < Tjacket <" Red "* + "Margin "*

Pula - "Red " * +" Margin " * < Tjacket <" Alarma " *

PulaKumukurap - Tjacket> = " Alarma " *

SigaMagpahitit ng tubig (sa pagitan ng siga tubig jacket at Hot Water Buffer).

Tjacket= Average (T jacket 1 at T jacket 2) sinusukat

Tconv= Sinusukat kombeksyon temperatura sa itaas siga

Tjacket>" Siga magpahitit " * At Tconv>" Conv.off "* (Siga ay pagpainit) (Magpahitit Sa)

Tjacket<" Siga magpahitit " * - " Margin " *(Magpahitit Off)

KuluanMagpahitit ng tubig (sa pagitan ng kuluan ng tubig jacket at Hot Water Buffer)

Tboiler>" KuluanMagpahitit " * (Magpahitit Sa)

Tboiler <" KuluanMagpahitit " * - " Margin " * (Magpahitit Off)

KuluanON/OFF kinokontrol ng Temperatura ng Hot Water Buffer.

Tbm- Sinusukat temperatura ng buffer gitna

Tbm>" Min T " * (Kuluan OFF)

Tbm<" Min T "* - " Margin " * At solar off atsiga off (Kuluan SA)

Rikyuperator(Bentilasyon ON/OFF).

Tint- sinusukat ng sensor para sa Central Heating Panloob Room Temperatura

Tint>" T Hiniling " * (Heating Mode - Magbulalas OFFmanu-mano o buong auto mode),

Tint<" T Hiniling " * - " Margin " * (HeatingParaan - Magbulalas SA manu-mano o buong auto mode),

Tint>" T Hiniling " * (Paglamig Mode - Magbulalas SA manu-manongo buong auto mode),

Tint<" T Hiniling " * - " Margin " * (PaglamigParaan - Magbulalas OFF manu-mano o buong auto mode).

Rikyuperator(Antas 1/Antas 2/Antas 3).

PagkontrolBentilasyon Antas nang manu-mano o mula scheduler.

TubigPampainit magpahitit (sa pagitan ng buffer at pampainit).

Tint- sinusukat ng sensor para sa Central Heating Panloob Room Temperatura

Tint< T Hiniling * - Margin * (Heating mode - Magpahitit SA)

Tint> T Hiniling * (Magpahitit OFF)

(*)Pampainit ng tubig/magpahitit ng mas cool na para sa GHE.

Magpahititnaka-on habang bentilasyon, paggaling sa pamamagitan GHE ay tumatakbo atkaragdagang mga kondisyon ay nakamit:

- Manwalmode (" Mas malalamig/pampainit " * Pagpipilian ay nakatakda para sa mga aktibongprograma ng HeatManager.
- GanapAuto mode na pinili awtomatikong kung ito kailangan o makakuha ng ilang enerhiyaipon.
- Walang pasubaliBentilasyon pinili awtomatikong kung ito kailangan o makakuha ng ilang enerhiyaipon.

Tatloparaan ginupit control (+) (sa pagitan ng Hot Water Buffer at pampainit ng tubig).

Theat- Sinusukat temperatura ng Air pagkatapos pampainit ng tubig.

Theat>" T pampainit " * (Off)

Theat<" T pampainit "* - " Margin "* (Pansamantalangon) sa panahon ng bentilasyon sa heating mode.

Tatloparaan ginupit control (-) (Sa pagitan ng Hot Water Buffer at pampainit ng tubig).

Theat- Sinusukat temperatura ng Air pagkatapos pampainit ng tubig.

Theat>" T pampainit " * (Pansamantalang sa) sa panahon ngbentilasyon sa heating mode.

Theat<" T pampainit " * - " T Hist " * (OFF)

Espesyalpagtatantya algorithm ay ipinatupad para sa kontrol ng paggalaw oras ngelectric ginupit upang panatilihin ang pampainit temperatura sa nais na antas dependesa Hot Water Buffer temperatura , delta temperatura at iba pa.

Tungkol sa arawSystem ng Tubig magpahitit (sa pagitan ng solar system at Hot Water Buffer).

TSolar (sinusukat)>" T Solar " * (SA),

TSolar (sinusukat) <" T Solar " * - " Margin " * (OFF),

KuluanPower (On/Off).

Maaariginagamit para sa pag-on ng kapangyarihan ng kuluan sa tag-araw, atbp.

Kuluanhindi pagpapagana ng biyahe ng suplay ng gasolina (On/Off).

Panggatongsupply ng biyahe sa labas pinagana ng HeatManager e.g.para sa flashang lahat ng gasolina sa lugar ng sunog ng kuluan.Lalo na para sa mga solid na nagbibigay lakasdrive.

Magpawalang-bisabiyahe sa suplay ng gasolina (On/Off).

Panggatongsupply ng biyahe sa labas Override sa pamamagitan ng HeatManager e.g.para ng pagkargagasolina unang pagkakataon o pagkatapos ng flash out.Lalo na para sa mga solid na nagbibigay lakasdrive.

SigaHot Air Pamamahagi bentilador (nagkaroon System)

Tconv= Sinusukat temperatura halaga ng kombeksyon sa itaas ng mga siga.

Tconv>" Conv.Sa " * (Sa),

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

MainitKatayuan ng tubig Buffer.

Tbd ,Tbm , Tbt - Sinusukat temperatura ng buffer ayon sa pagkakasunud-sunod (pababa , gitna ,tuktok).

Tbd>" T buffer min " * (Tuloy-tuloy na ilaw)

Taverage buffer> 100 % Maikling panahon off naghahambing sa oras sa.

Taverage buffer < 100 % Proporsyonal sa off oras.

TIME_ON0.2 segundo at TIME_OFF (Tbt + Tbm)/2 mas mababa pagkatapos ay 45 C - hindi sapat
para sa heating tubig.

TIME_ON= TIME_OFF 0.2 segundo (Tbt) <" T pampainit " * +5 C hindisapat na temperatura para sa heating (pampainit ng tubig supply ng).

KuluanAlarma.

Tkuluan sinusukat>" T alarma " * (Sa)

Tkuluan sinusukat <" T alarma " * (Off)

*gamitin ang pagpapangalan mula sa " eHouse.exe " application parameter.

3.2.2.EthernetHeatManager Kaganapan.

EthernetHeatManagerNakatuon ang controller para sa heating , paglamig , bentilasyon nagtatrabaho samaraming mga mode.Sa ibang upang makamit ang ganap na pag-andar na may minimal na taopakipagtulungan , nakatuon na hanay ng kaganapan ay tinukoy , upang isagawa ang lahat ngfunction.Maaari itong patakbuhin ang manu-mano o mula sa advanced scheduler (248posisyon) bumuo sa EthernetHeatManager bilang sa iba pang mga device ng eHousesistema.

Kaganapanng EthernetHeatManager:

- KuluanSa (Manu-manong boiler Sa Heat parameter pa rin ang sinusubaybayan , kayakung walang ng paggamit kuluan ito ay i-off ang ilang sandali) ,
- KuluanOff (Manu-manong kuluan Off Heat parameter pa rin ang sinusubaybayan ,kaya kung may nangangailangan ng paggamit kuluan ito ay i-on angilang sandali) ,
- Huwag paganahin angFuel Supply para sa biyahe (Para sa mga solid fuel Boiler),
- PaganahinFuel Supply para sa biyahe (-----),
- Magpawalang-bisaFuel Supply para sa biyahe SA (------),
- Magpawalang-bisaFuel Supply para humimok OFF (------),
- BentilasyonSA (Bentilasyon, Rikyuperator SA),
- BentilasyonOFF (I-off ang Bentilasyon, Rikyuperator, at lahat ng katulongaparato),
- HeatingMax (Pagtatakda ng max na temperatura ng electric tatlong paraanginupit para pampainit ng tubig),
- HeatingMin (Pagtatakda min temperatura ng electric tatlong paraanginupit para pampainit ng tubig at i-off nito magpahitit),
- Heating+ (Manu-manong pagtaas ng posisyon ng tatlong paraan ginupit para sa tubigpampainit),
- Heating (Manu-manong mababawasan ang posisyon ng tatlong paraan ginupit para sa tubigpampainit),
- Lumikosa boiler magpahitit (Manu-manong i-on magpahitit para sa kuluan para sa isang habang),
- Lumikooff kuluan magpahitit (Manu-manong i-off magpahitit para sa boiler),
- Lumikosa siga magpahitit (Manu-manong i-on magpahitit para sa siga para sa isang habang),
- Lumikooff siga magpahitit (Manu-manong i-off magpahitit para sa siga),
- PampainitMagpahitit SA (Manu-manong pag-on ng magpahitit para sa pampainit),
- PampainitMagpahitit OFF (Manu-manong i-off magpahitit para sa heater),
- I-reset angAlarma kuluan Clearing (I-reset ang Alarma counter para sa paggamit ng kuluanmula sa huling pagpurga),
- I-reset angNaglo-load ng alarma (I-reset ang Alarma counter para sa paggamit ng boiler mula sahuling paglo-load ng gasolina),
- Lumikosa kuluan Power Supply para sa (Manu-manong i-on ang kuluan Power Supply para sa),
- Lumikooff kuluan Power Supply para sa (Manu-manong i-off ang kuluan Power Supply para sa),
- PWM1 * + (Pagtaas antas sa PWM 1 output),
- PWM2 * + (Pagtaas antas sa PWM 2 output),
- PWM3 * + (Pagtaas antas sa PWM 3 output),
- PWM1 * (Bawasan ang antas sa PWM 1 output),
- PWM2 * (Bawasan ang antas sa PWM 2 output),
- PWM3 * (Bawasan ang antas sa PWM 3 output),
- Isakatuparanpagbabago ng programa (max 24, lahat ng mga mga parameter ng HeatManager mode attemperatura antas ng, program indibidwal sa bawatprograma).

*PWM maaaring kontrolin ang mga karagdagang mga tagahanga ng DC o iba pang mga device na kinokontrol ng (Pulso lapad modulated input).Karagdagang kapangyarihan driver ay kinakailanganmay opto - paghihiwalay.

DedikadoRikyuperator Kaganapan (AMALVA REGO - 400) o iba pang mga (*)

- RikyuperatorItigil ang (*) (Off),
- RikyuperatorSimulan ang (*) (Sa),
- RikyuperatorTag-araw (*) (Huwag paganahin ang Heat Exchange),
- RikyuperatorWinter (*) (Paganahin ang Heat Exchange),
- RikyuperatorAuto (Awtomatikong mode ng rikyuperator gamit ang panloob na mga settingat scheduler ng

rikyuperator),

- RikyuperatorManu-manong (Mano-manong mode Rikyuperator kinokontrol labas sa pamamagitan ng **HeatManager**),
- RikyuperatorT.Panloob 15 C (T hiniling sa kuwarto para sa-install ng karagdagangtemperatura sensor sa rikyuperator),
- RikyuperatorT.Internal 16 C,
- RikyuperatorT.Internal 17 C,
- RikyuperatorT.Internal 18 C,
- RikyuperatorT.Internal 19 C,
- RikyuperatorT.Internal 20 C,
- RikyuperatorT.Internal 21 C,
- RikyuperatorT.Internal 22 C,
- RikyuperatorT.Internal 23 C,
- RikyuperatorT.Internal 24 C,
- RikyuperatorT.Internal 25 C,
- RikyuperatorAntas 1 (*) (Kaunting),
- RikyuperatorAntas 2 (*) (Middle),
- RikyuperatorAntas 3 (*) (pinakamalaki),
- RikyuperatorAntas 0 (*) (OFF),
- RikyuperatorT.Out 0 C (Pagtatakda ng temperatura tinatangay ng hangin sa mga kuwarto na aykinokontrol sa pamamagitan ng pag-on at off ang panloob na rotor Heat Exchangerat panloob Electric pampainit kung wasn't hindi pinagana opagkakakonekta ang)
- RikyuperatorT.Out 1 C,
- RikyuperatorT.Out 2 C,
- RikyuperatorT.Out 3 C,
- RikyuperatorT.Out 4 C,
- RikyuperatorT.Out 5 C,
- RikyuperatorT.Out 6 C,
- RikyuperatorT.Out 7 C,
- RikyuperatorT.Out 8 C,
- RikyuperatorT.Out 9 C,
- RikyuperatorT.Out 10 C,
- RikyuperatorT.Out 11 C,
- RikyuperatorT.Out 12 C,
- RikyuperatorT.Out 13 C,
- RikyuperatorT.Out 14 C,
- RikyuperatorT.Out 15 C,
- RikyuperatorT.Out 16 C ,
- RikyuperatorT.Out 17 C ,
- RikyuperatorT.Out 18 C ,
- RikyuperatorT.Out 19 C ,
- RikyuperatorT.Out 20 C ,
- RikyuperatorT.Out 20 C ,
 RikyuperatorT.Out 21 C ,
- RikyuperatorT.Out 22 C ,
 RikyuperatorT.Out 22 C ,
- RikyuperatorT.Out 22 C ,
 RikyuperatorT.Out 23 C ,
- RikyuperatorT.Out 25 C ,
 RikyuperatorT.Out 24 C ,
- Kikyuperator T.Out 24 C,
- RikyuperatorT.Out 25 C,
- RikyuperatorT.Out 26 C ,
- RikyuperatorT.Out 27 C,
- RikyuperatorT.Out 28 C,
- RikyuperatorT.Out 29 C,
- RikyuperatorT.Out 30 C.

(*)Direktang na kontrol ng rikyuperator maaaring mangailangan ng panghihimasok sa panloob nacircuit ng rikyuperator (direktang koneksyon sa mga tagahanga , liwasan , PabilisinTrafo , atbp.

iSyskumpanya ay hindi mananagot para sa anumang pinsala na lumabas dahil sa mode na itotrabaho.

RikyuperatorAmalva kailangan cable na koneksyon para sa HeatManager extension slot (UART2)sa serial port na
binuo - sa sa REGO board.

Nararapatsaligan ay dapat na nilikha para sa parehong mga aparatong ng proteksyon.

EthernetHeatManagersumusuporta sa 24 na mga programa para sa nagagalaw trabaho.Programa bawat binubuo ang lahat ngtemperatura antas ng , bentilasyon , paggaling mode .EthernetHeatManager awtomatikong ayusin ang heating at bentilasyonparameter upang makuha ang nais na temperatura sa karamihan ng mga pang-ekonomiyang paraan.Lahatsapatos na pangbabae ay awtomatikong i-on/off monitoring programed mga antas ngtemperatura.

Programamapatakbo nang manu-mano mula sa " eHouse " application o runawtomatikong mula sa advanced scheduler na nagpapahintulot para sa panahon , buwan ,oras , atbp pagsasaayos para sa pagkontrol ng central heating sistema atbentilasyon.

3.2.3.Bentilasyon, paggaling, heating, paglamig mode.

MainitPamamahagi ng Air mula siga (nagkaroon) - Ay i-on ang awtomatikongat nakapag-iisa mula sa iba pang mga kondisyon ng heating at paglamig , kungsiga ay heating at ang pagpipilian na ito ay aktibo para sa kasalukuyang programa ngHeatManager.

ManwalParaan - Bawat parameter: bentilasyon, paggaling, heating, paglamig, mga preset nang manu-mano sa mga setting ng programa (bentilasyon antas, paglamig, heating, rikyuperator init Exchanger, lupa init Exchanger, temperatura ng heating, temperatura hiniling.

Sakaso ng overstep panloob na temperatura ng room sa panahon ng heating -bentilasyon, heating paggaling, at katulong na function na tumigilat ipagpatuloy kapag ang panloob na room temperatura patak sa ibaba halaga "Thininging"* - "Margin"*.

GanapAuto Mode - Kinakailangan antas ng bentilasyon at pampainit temperaturapreset sa mga setting ng programa.Lahat ng iba pang mga setting ay nababagayawtomatikong upang mapanatili ang hiniling na temperatura sa room , sa pamamagitan ng heatingo paglamig.Sa panahon ng heating , HeatManager mapigil ang pampainit temperatura saprogram antas , ayusin ang electric tatlong paraan ginupit.HeatManagernagpapanatili ng mga kinakailangang temperatura na may pinakamababang gastos ng ginagamit enerhiya ,awtomatikong paglipat on at off ng mga katulong na mga aparatong bilang mga tagahanga , lupainit Exchanger , palamigan , pampainit.Sa kaso ng overstep hinilingtemperatura bentilasyon , heating at ang lahat ng mga pandiwang pantulong mga aparatong hinto .Bentilasyon , paggaling , heating ay maipagpatuloy kapag panloob roomtemperatura patak sa ibaba " T hininging " * - " Margin "*.

Sapaglamig mode sa kaso ng drop panloob na temperatura ng room sa ibaba "Thininging "* - "Margin "* Bentilasyon ,paggaling , paglamig at katulong na mga aparatong itigil pati na rin.Ang kanilang mgaIpinagpatuloy kapag ang temperatura overstep "T hininging "* Halaga.

Walang pasubaliBentilasyon Mode. Ganap bentilasyon mode ay nagmula form nafull auto mode - may walang harang na bentilasyon at paggaling .Bentilasyon , paggaling gumagana sa lahat ng oras sa pagpapanatili ng panloobroom temperatura sa nais na antas.Sa kaso ng mga panloob na roomtemperatura overstep panahon heating mode , o drop sa ibaba sa panahonpaglamig mode pampainit , palamigan , bentilasyon , katulong device ay nakatakdasa mode ng nagse-save ng enerhiya , at bentilasyon ng mga blows linisin ang air may pinakamainamtemperatura ay tinatayang katumbas sa T hiniling sa kuwarto.Panlabastemperatura ay itinuturing , upang dagdagan ang kahusayan ng system.

HeatManagerModule pin lokasyon.

ConnectorJ4 - Analog input (IDC - 20) para sa mga direktang koneksyon temperatura sensor(LM335)

SensorPin J4 Paglalarawan temperatura sensor

Lupa- GND (0V) 1 Karaniwang pin para sa pagkonekta sa lahat ng LM335temperatura sensor

Lupa- GND (0V) 2 Karaniwang pin para sa pagkonekta sa lahat ng LM335temperatura sensor

ADC_Buffer_Middle 3 50 %taas ng mainit na tubig buffer (para sa pagkontrol ng proseso ng heating)

- ADC_External_N 4 PanlabasNorth Temperatura.
- ADC_External_S 5 PanlabasSouth Temperatura.
- ADC_Solar 6 Solarsystem (pinakamataas na punto).

ADC_Buffer_Top7 90 % taas ng Hot Water Buffer (para sa pagkontrol ng proseso ng heating).

ADC_Boiler 8 Tubigjacket ng kuluan - output pipe (para sa pagkontrol ng kuluan magpahitit).

ADC_GHE 9 GroundHeat Exchanger (kontrol ng GHE sa Full Auto

oganap bentilasyon mode)

ADC_Buffer_Bottom 10 10 % taas ng Hot Water Buffer (para sa pagkontrol ng proseso ng heating)

ADC_Bonfire_Jacket 11 Tubigjacket ng siga 1 (output pipe)

ADC_Recu_Input 12 rikyuperatorinput malinaw air

ADC_Bonfire_Convection13 Sa itaas na siga (ilang cm mula tsimenea pipe)

(Ginagamitpara sa Hot Air Pamamahagi at katayuan ng siga)

ADC_Recu_Out 14 rikyuperatorOut (para sa pagbibigay ng bahay sa malinaw air)

ADC_Bonfire_Jacket2 15 Tubig jacket ng siga 2 (maaaring output pipe)

ADC_Heater 16 Matatagpuan1 meter sa air pagkatapos pampainit ng tubig (para sa pagsasaayos ng heater temperatura na may electric tatlong paraan ginupit)

ADC_Internal 17 PanloobRoom temperatura para sa sanggunian (coldest room)

ADC_Recu_Exhaust 18 Airnaubos na mula sa bahay (na matatagpuan sa maliit na tubo ng air magbulalas)

VCC(+5 V - nagpapatatag) 19 VCC (output +5 V mula sa build sa pampatatag) para sapowering analog sensor(Hindi makakonekta)

VCC(+5 V - nagpapatatag) 20 VCC (output +5 V mula sa build sa pampatatag) para sapowering analog sensor(Hindi makakonekta)

ConnectorJ5 - Output ng HeatManager (IDC - 40, 50)

PagbubuhosPangalanan ang NR Paglalarawan

Nr Pin

<u>Relay J5</u>

Bonfire_Pump 1 3 sigatubig magpahitit koneksyon

Heating_plus 24 electric tatlong paraan ginupit control + (pagtaas ng Temp)

Heating_minus 35 electric tatlong paraan ginupit control - (Mababawasan ang Temp)

Boiler_Power 4 6 Ing kuluan kapangyarihan supply ng

Fuel_supply_Control_Enable 5 7 Huwag paganahin angfuel supply ng biyahe

Heater_Pump 6 8 Tubigpampainit magpahitit koneksyon

Fuel_supply_Override 7 9 overridekontrol ng gasolina supply ng biyahe

Boiler_Pump 8 10 kuluantubig magpahitit

FAN_HAD 9 11 Hotpamamahagi ng air mula sa siga (fan koneksyon)

FAN_AUX_Recu10 12 Karagdagang pandiwang pantulong fan para sa rikyuperator (upang madagdagan angkahusayan ng bentilasyon)

FAN_Bonfire 11 13 pandiwang pantulongfan para siga (kung hindi sapat ang gravity tagtuyot)

Bypass_HE_Yes 12 14 rikyuperatorinit Exchanger (o bypassed posisyon ng serbomotor)

Recu_Power_On 13 15 rikyuperatorkapangyarihan para sa direktang kontrol ng rikyuperator.

Cooler_Heater_Pump 14 16 Tubigpampainit/magpahitit ng mas cool na koneksyon para sa bentilasyon sa pamamagitan ng

lupainit Exchanger.

FAN_GHE 15 17 pandiwang pantulongfan para sa pagtaas ng air daloy sa pamamagitan ng lupa init Exchanger.

Boiler_On 16 18 Upangkuluan sa pagkontrol ng input (sa/off).

Solar_Pump 17 19 Solarsistema ng tubig magpahitit.

Bypass_HE_No 18 20 rikyuperatorinit Exchanger sa (o hindi bypassed posisyon ng serbomotor).

Servomotor_Recu_GHE 19 21 Airpara sa bentilasyon kinuha mula sa lupa init Exchanger.

Servomotor_Recu_Deriver 20 22 Airpara sa bentilasyon kinuha mula deriver.

WENT_Fan_GHE 21 23 pandiwang pantulongfan para sa lupa init Exchanger 2.

3.3.Relay Module.

RileyModule nagbibigay-daan sa direktang lumipat sa/off ehekutibong device na may bumuo sarelays (may contact 230V/10A).Pasaklaw ng pagkarga't nakakonektasa contact maliban mababang kapangyarihan sapatos na pangbabae , tagahanga.Pinakamalaki halaga ng naka-installrelays ay 35.Final count ay depende sa uri ng module.

Controller Ginamitang bilang ng relays

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35* 2

RelaysModule nagbibigay-daan sa madaling pag-install ng mga bus eHouse kapangyarihan.Power bus(3 * 2.5mm2 electric cable) ay paplantsa sa module para sa paglilimita ngmakipag-ugnay sa paglaban at tiyakin mahaba pangmatagalang at tamang pagtatrabaho ngsistema.Kung hindi man boltahe patak , maaaring maging sanhi ng paglilimita epektibong kapangyarihansupply at hindi sapat na halaga upang lumipat ng mga relays lalo na pagkatapos ng ilangtaon ng trabaho.

230Vcable dapat paplantsa direkta sa PCB (sa mga contact ng relays) saupang tiyakin mahaba pangmatagalang at tamang gawain ng system, libre mula samakislap, maikling paglaban ng mga contact.Sa kaso ng screwedmaaaring maging sanhi ng koneksyon sparkling at malaking contact paglabannasusunog na path sa module, shortcut at permanenteng pinsala ng sistema.Lahatpaplantsa cable ay dapat may sa 50cm ekstrang haba upang paganahin ang madaling serbisyo ngmodule at pagpapalit ng relay sa kaso ng madepektong paggawa.

RelaysModule ay maaaring naglalaman ng mga opsyonal na mga driver ng kapangyarihan ng PWM (Pulse LapadModulated) Dimmers (hanggang sa 3), ibinigay mula sa 12 V sa 15V DC atkaunting kapangyarihan 50W bawat output.Maaari itong gamitin para sa matatas dimming ngliwanag DC (Direct kasalukuyang).Lamang 30W lampara ay maaaring konektado sa iisangdimmer output.Assuring magandang bentilasyon ng module ay kinakailangan.Kung sakaling hindi sapat na bentilasyon , fan ay dapat mai-install upang pilitin airpag-agos.

Itokonstruksiyon ng dimmer ay nagbibigay-daan sa pag-iwas sa paghihirap ng flashing at magpapagalawna lumilitaw sa triac o thyristor dimmers sa ilalim ng 230V/AC.

Driverng dimmers maaari lamang konektado sa mga lamp o LEDs.Iba pang applicationay maaaring maging sanhi ng permanenteng pinsala ng system kabilang ang sunog.

Itolalo na tungkol sa mga naglo-load ng pasaklaw e.g.Motors , mataas na kapangyarihantagahanga.

Rileypapalitan ang mga module sa pamamagitan ng solong mga relays para lumipat luponinstalasyon.Solusyon na ito ay mas mahal subalit maskomportable sa kaso ng pagbabago sirang relay.

3.4.CommManager - Integrated komunikasyonmodulo , GSM , seguridad sistema , roller manager , eHouse 1 server.

CommManagernilalaman ay sariling sistema ng seguridad sa GSM (SMS) notification atkontrolin. Ito din ay naglalaman binuo - sa Roller Manager. CommManagernaglalaman ng GSM module para sa direktang kontrol sa pamamagitan ng SMS, Email. Bilang karagdagannaglalaman ito ng Ethernet interface para sa direktang TCP/IP control (sa paglipas ng LAN, WiFi o Wan). Pinapayagan nito ang multi - channel independiyenteng komunikasyonpara sa pinakamahalagang subsystem sa bahay - Security System.

GSM/SMSay hindi mananagot sa sabotahe eg.paggupit linya ng telepono ng dialer para sapagmamanman sa mga layuning.GSM signal ay mas mahirap abalahin pagkataposPagmamanman ng radyo - linya , nagtatrabaho sa amateur frequency na madalingpapangitin sa pamamagitan ng mga malalaking kapangyarihan transmitters naka-on sa panahon ng pahinga sa.

3.4.1.Pangunahing tampok ng CommManager

- Sarilinilalaman security system sa GSM/SMS notification , kinokontrolsa labas ng pagmamanman zone , sa pamamahala sa pamamagitan ng SMS , Email , Ethernet ,
- Pinapayagan angalarma sensor ng koneksyon (hanggang sa 48 nang walang extension module , hanggang sa 96 na may extension module ,
- Isinasamabumuo sa roller , pintuan , anino awnings , pintuan nag-mamaneho controller max35 (27 *) independiyenteng roller servomotors walang extension module ,at hanggang sa 56 na may extension module.Bawat roller aparato ay kinokontrolng 2 linya at mga gawa sa Somfy pamantayan bilang default.Bilang kahalilidirektang biyahe serbomotor (na naglalaman ng ganap na proteksyon sa)kinokontrol.
- Naglalaman ngRS485 interface para sa direktang koneksyon sa eHouse 1 data bus o iba pangmga layunin ng.
- IsinasamaEthernet interface para sa direktang kontrol (sa paglipas ng LAN, WiFi, Wan).
- Naglalaman ngGSM module para sa Security sistema notification at sistema ng pagkontrolsa pamamagitan ng SMS.
- Isinasamaemail client POP3 (sa paglipas ng GSM/GPRS dial up network), para sa pagkontrolsistema sa pamamagitan ng email.
- Gumawahindi nangangailangan ng stand alone link sa internet at gumagana saanman aysapat na GSM/GPRS signal antas.
- Pinapaganadirektang koneksyon ng alarm Horn, Alarma Lamp, Alarma Pagsubaybayaparato.
- Pinapayagan angProgrammable rollers, pintuan, pintuan nagtatrabaho parameter: control oras, buong kilusan oras (pinakamalaki ng lahat ng rollers), pagkaantala oras (para sanagbabago ng direksyon).
- Pinapaganaalternatibong paggamit ng output bilang isang solong, standard (katugmang na mayRoomManager), kung ang rollers sistema ay hindi kinakailangan.
- Naglalaman ngRTC (Real Time Clock) para sa mga aparatong synchronization at wastongscheduler paggamit.
- Naglalaman ngAdvanced na Scheduler para madalas, awtomatik, serbisyo, walang nag-aasikaso, program sa oras ng execution mga kaganapan,
- IsinasamaTCP/IP server para sa pagkontrol ng sistema may 5 sabay-sabay na koneksyontinanggap.Koneksyon ay may katumbas na priority at nagbibigay-daan sa: pagtanggapmga kaganapan mula sa TCP/IP mga aparatong sumusunod sa eHouse sistema , walang patidpagpapadala ng mga tala ng sa PC sistema , pagpapadala ng eHouse 1 mga aparatong katayuan saTCP/IP panel para sa mga estado ng pagmamanman at visualization sa mga layuning ,makamit ang transparent TCP/IP sa RS 485 interface , para sa paglo-loadconfiguration at malubhang problema detection.
- Naglalaman ngTCP/IP client upang kontrolin ang EthernetHouse (eHouse 2) mga aparatong direktasa pamamagitan ng TCP/IP network.
- Serverat client ay gumagamit ng secure na pag-log at pagpapatotoo sa pagitan ng TCP/IPeHouse sistema ng mga aparatong.
- PinapaganaeHouse 1 sistema aparatong kontrol at pamamahagi ng data sa kanila.
- Pinapaganapagtatakda ng kinakailangang antas ng pag-log (impormasyon , babala , error) para sapaglutas ng anumang mga problema sa system.
- Naglalaman ngsoftware at hardware WDT (Watch Dog Timer) upang i-reset ang aparato sa kasohang up, o malubhang error.

• Naglalaman ng3 mga grupo ng mga SMS notification mula sa Security System:

1)Baguhin ang grupo ng abiso ng Zone,

2)Aktibong sensor abiso pangkat,

3)Pangkat ng abiso ng alarma pagbubuwag.

- AnumangAlarma signal timing indibidwal program (Alarma sungay ,Babala liwanag , pagmamanman , Early Warning).
- Sinusuportahan ang 21 seguridad zone.
- Sinusuportahan ang4 antas ng mask indibidwal na tinukoy para sa bawat activate Alarm Sensorat bawat seguridad zone.

1)Alarm Horn i-on (A),

2)Banayad na i-alarma sa (W),

3)Pagmamanman Output i-on (M),

4)Ilunsad ang kaganapan na nauugnay sa Alarma Sensor (E).

- Naglalaman ng16 channel analog sa Digital Converter (resolution 10b) para sapagsukat analog signal (Boltahe , Temperatura , liwanag , hangin kapangyarihan ,halumigmig halaga , Sabotahe Sensor Alarm.Dalawang threshold ay tinukoyMin at Max.Tumatawid sa hangganang ito sa pamamagitan ng sensor para sa channel bawatilunsad eHouse kaganapan na nakatalaga dito).Threshold ng mga indibidwaltinukoy sa bawat ADC Program upang mapanatili ang awtomatikong pagsasaayos atregulasyon.ADC naglalaman ng (maaaring paganahin) 16 na output para sa direktangkontrol sa pamamagitan ng ACD walang kaganapan na nakatalaga sa threshold.
- CommManagernaglalaman ng 24 ADC programa para sa mga indibidwal na kahulugan ng mga threshold para sabawat channel.
- CommManagernaglalaman ng 24 Rollers Program Definition (bawat rollers , pintuan , pintuankontrolin nang may seguridad zone pagpili).
- Naglalaman ng50 posisyon queue ng mga kaganapan sa magpatakbo ng lokal o ipadala sa iba pang mga device.

3.4.2.CommManager Paglalarawan

GSM/ GPRS Module.

CommManager(CM) ay naglalaman ng built in GSM/GPRS module pagpapagana ng wireless remotekontrol ng eHouse 1 o EthernetHouse sistema sa pamamagitan ng email sa pagtatapos ng SMSpagtanggap.E - Mail client assures cyclic checking ng POP3 post officenakatuon para sa eHouse sistema gamit ang GSM/GPRS dial - up service .Control hanay ay halos walang limitasyong at maaaring gawin mula sa anumang lugarkung saan ay sapat na antas ng GSM signal.

Itosolusyon ay nagbibigay-daan sa mga secure na kontrol ng eHouse sistema at pagtanggapnotification mula sa sistema ng seguridad.Nakatuon ang link sa internet ,telepono linya ay hindi kinakailangan at mahirap nakuha sa bagong builtbahay , lalo na malayo mula sa lungsod.

Katiwasayanay mas mas malaki dahil sa mga wireless na koneksyon at may posibilidad walangsa pinsala o sabotahe link (para sa telepono , mga dialer , Internetma-access ang , atbp).Pinsala ng mga linya ng komunikasyon ay maaaring maging random (hangin ,panahon kundisyon , pagnanakaw) o layunin (sabotahe upang huwag paganahin ang kontrol ngang system , at abiso ng sistema ng seguridad sa pagsubaybay ,seguridad ahensiya , pulis , may-ari ng isang bahay.

Repairingng mga linya ay maaaring tumagal ng maraming ng oras , na gumagawa ng seguridad sistema masmahina laban sa mga pag-atake at huwag paganahin ang pagpapadala ng mga notification sa sinumantungkol masira sa.Pagsubaybay ng radyo - linya gumagana sa amateur frequencyat pinasadyang mga magnanakaw mang-istorbo sa kanila na may mas malakas natransmitters sa panahon ng pahinga sa , upang makakuha ng karagdagang mga oras.GSM ay masmas mahirap i-disable at nagbibigay-daan sa pag-install na malayo mula sa mga lungsod ,halos sa anumang oras (bago ang pagkuha ng address ng bahay , paggawatelepono o iba pang mga koneksyon sa mga bagong binuo bahay).Lamang sapatGSM signal antas ay kinakailangan upang i-install ang mga system.

GSMmodule ay naglalaman ng panlabas na antena na maaaring i-install sa lugar ,kung saan GSM signal pinakamatibay (e.g.sa roof).Sa kasong ito GSMmodule ay maaaring i-minimize ang transmisyon kapangyarihan sa panahon ng normal na trabaho namaisagawa koneksyon.Power margin ay sapat para sa counteractingng limitadong pagpapalaganap micro - wave: masamang panahon kondisyon , ulan ,snow , abu-abo , dahon sa atbp puno.GSM antas ng signal ay maaaring baguhin sataon dahil sa bagong gusali arises , lumalaking puno atbp.Sa kabilangkamay ang mas malaki ang antas ng signal mas mababa ang pagbaluktot na binuo ngGSM module at antena.Ito ay lalong mahalaga para sa binuo - sa ADCkombertidor , dahil sa pinakamalala kaso pagsukat baldado na mayerror ng porsyento sa ilang dosenang , na ginagawang mga ito na hindi magamit.Antena-install sa labas ng gusali sa direksyon sa pinakamalapit na GSM baseistasyon ay maaaring taasan ang signal beses antas daan-daang kung ano proportionallypagtaas ng kapangyarihan margin para sa GSM transmisyon , mga limitasyon nagpapalabas ng kapangyarihan margin para sa GSM transmisyon , mga limitasyon nagpapalabas ng matatagpuan malapit sa antena).

GSMmodule ay nangangailangan ng aktibong-install ng SIM card at checking , kung hindinag-expire na o walang laman (sa kaso ng mga prepaid na mga pagsasaaktibo).Kung card ay nag-expireo walang laman , iba't-ibang mga isyu ay maaaring lumitaw:

- problemasa pagpapadala ng SMS (lalo na para sa iba pang mga operator),
- Hindi nagawangupang ikonekta ang mga session GPRS, atbp.
- nakabitinup GSM module,
- atmaaaring baguhin sa oras at depende sa operator pagpipilian, tariffs).

Nagpapadala ngSMS o pagtanggap ng e-mail sa pamamagitan ng GSM/GPRS module napakatagal (6 - 30 seg)at tuloy-tuloy na Nabigo ang retries (sanhi ng hindi aktibo GPRS serbisyo okakulangan ng mga mapagkukunan sa SIM card), Pinagsasama-sa malaking paggamit ng CPU ngCommManager, kahusayan patak para sa anumang iba pang mga function at pagbabakatatagan ng buong sistema ng seguridad.

GSMconfiguration gumanap sa pamamagitan ng " CommManagerCfg.exe "application , na nagbibigay-daan sa madaling maunawaan setting bawat pagpipilian atmga parameter para sa module na ito.GSM Module pagpipilian sa unang tatlongtab.

1)Pangkalahatan,

2)SMS Setting,

3)Mga Setting ng Email.

IulatAntas ay nagbibigay-daan sa pinili ang antas ng pag-logpagpapadala ng mag-log manununggab application (TCPLogger.exe) o sa RS - 485.ItoCommManager ipaalam kung aling impormasyon ng log ay dapat na magpadala ng (impormasyon , babala ,error).Ito ay kapaki-pakinabang para sa detection at paglutas ng mga problema (eg.hindimga mapagkukunan sa SIM Card , Walang GSM Signal , atbp at tumagal ng ilang pagkilos samaayos ito).Para sa Ulat Antas = 1 anumang bagay ay ipinadala sa log manununggab.Itopagpipilian ay dapat lamang gamitin upang makita ang seryosong , hindi kilalang mga problema sasistema.pagpipiliang ito sineseryoso magamit CommManager CPU at makakaapekto sakatatagan at kahusayan ng sistema.

Angmas malaking numero sa patlang ng Ulat Antas , mas mababa ang impormasyon aymagpadala (lamang na may mas mataas na priority kaysa sa Antas ng ulat).

Sakaso namin Don ay hindi kailangan pagbuo ng mga tala ng 0 dapat na pinili dito.

Huwag paganahin angUART Logging. Ng pagpipiliang ito huwag paganahinpagpapadala ng mga mga log sa RS - 485 UART.Kapag ang opsyong ito ay naka-on lamangTCP/IP pag-log ay maaaring magpadala ng , pagkatapos ng koneksyon ng TCP/IP manununggab Logapplication (TCPLogger.exe) sa CommManager.Subalit sa kaso ngCommManager reset ng TCPlogger.exe maalis sa pagkakakonekta at impormasyon ng logsa susunod na koneksyon ng log manununggab sa CommManager ay mawawala.

Ang pagpapaandar ngUART pagtatala ay nagbibigay ng pagkakataon na mag-log ang lahat ng impormasyon kabilang angbahagi kung saan ay normal ay mawawala sa pamamagitan ng TCPLogger.

Itopag-log mode ay dapat lamang gamitin upang malutas ang napakaseryosong problema (kung saanlumitaw sa napaka-simula ng firmware pagpapatupad) at TCP/IPkomunikasyon problema.

Pangunahindehado ng UART pagtatala ng tuloy-tuloy na pagpapadala sa RS - 485 atpaggamit mapagkukunan sistema , hindi mahalaga kung ang log manununggab ay konektado ohindi (para sa TCP/IP pag-log ng mga tala impormasyon ay ipinapadala lamang kapag TCPLoggeray konektado sa Server).

Angiba pang mga problema na UART mga log ipadala sa eHouse 1 Data Bus ,gamitin ang koneksyon na ito at ng ilang mga trapiko , pagpapadala ngimpormasyon na hindi tugma sa eHouse 1 aparato framing at maaaring mangistorbomga aparatong upang gumana nang maayos.Sa ibang upang gamitin ang mode ng pag-log ang lahat ngeHouse 1 na mga aparatong dapat pagkakakonekta , sa pamamagitan ng pag-alis RS - 485 tawirancable at kumonekta sa pamamagitan ng hindi tawiran (1 sa 1) sa RS232 - 485 Converter .RS232 - 485 Converter ay dapat na konektado sa anumang application terminalhyper terminal nagtatrabaho sa 115,200 , kahit pagkapareho , 1 stop bit , walang daloykontrolin.Sa kaso ng koneksyon TCPLogger RS - 485 na pag-log ay bumabaat nakadirekta sa TCP/IP manununggab.

Huwag paganahin angGSM Module. Ito pagpipilian ay nagbibigay-daan sa permanenteng huwag paganahin angng lahat ng mga function ng GSM/GPRS module kung ito ay hindi naka-install.

Gayunmanoras para sa CommManager at lahat ng eHouse mga aparatong ay kinuha mula sa GSMModulo , kaya ito hindi kabit-kabit ang ilang mga pag-andar ng mga iskedyul paggamit (dahilsa di-wastong petsa at oras sa system).Theoretically oraslabas program sa pamamagitan ng CommManagerCfg.exe application , ngunit ito ay ito-reset kasama ang I-reset ng CommManager mula sa anumang dahilan.

GSMModule ng numero ng telepono field dapatbinubuo wastong numero ng mobile phone (e.g.+48501987654), na ginagamitng GSM module. Ang bilang na ito ay ginagamit para sa awtorisasyon at cryptographypagkalkula sa mga layuning, at pagbabago sa bilang na ito ay hindi paganahin angposibilidad ng awtorisasyon ng TCP/IP mga aparatong sa bawat isa.

PinKodigo. Ang field na ito ay dapat binubuo wastongPIN number (nakatalaga sa SIM card).Sa kaso ng paglalagay ng ng maling numero ,CommManager awtomatikong hindi pagaganahin ng SIM card , sa pamamagitan ng maramihang mga retries samagtatag ng koneksyon.Dahil sa nakatigil sistema-install madiin naming minumungkahi upang huwag paganahin ang pin checking ,kung saan ang makamit sa bilis up ng panahon na i-on GSM module at pag-log saGSM network.

HashingMga Numero. Ito field binubuo karagdagangimpormasyon para sa cryptographic na kalkulasyon at awtorisasyon atInaasahan ng 18 hex digit (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, isang, b, c, d, e, f) ng isa-isanang walang anumang separators.Pagkatapos baguhin ang numerong ito configuration dapatna-load sa bawat EthernetHouse mga aparato at TCP/IP panel.Paggamit ng GSMnumero ng telepono, kasama hashing numero bilang bahagi ngcryptographic function na argumento assures indibidwal na-encrypt /decryption algorithm para sa bawat pag-install ng eHouse.Bilang karagdagan maaaribaguhin kung ito ay kinakailangan para sa lahat ng mga aparato.

AwtorisadongGSM Numero. Ang field na ito - BinubuoGSM numero ng telepono para sa sistema ng pamamahala sa pamamagitan ng SMS.Anumang mga SMS mula sa iba pang mgamga numero ay awtomatikong mababalewala at tinanggal.

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "- comma separated.

SonaBaguhin - SMS Notification Numero. Ito field - binubuo GSM telepononumero para sa pagpapadala ng SMS notification tungkol sa pagbabago ng seguridad zonekasama zone pangalan.

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "- comma separated.

SensorAktibasyon - SMS Notification Numero. Ito field - binubuo GSM telepononumero para sa pagpapadala ng SMS notification tungkol sa mga aktibong mga sensor ng seguridad sa pamamagitan ngpangalan (na lumalabag sa alarma, babala o pagsubaybay sa kasalukuyang zone).

e.g.:" +48504111111 , +4850422222 "comma separated.

Pagbubuwag- SMS Notification Numero. Ito field - binubuo GSM telepononumero para sa pagpapadala ng SMS notification tungkol sa mga signal ng alarma pagbubuwagng mga awtorisadong gumagamit (sa pamamagitan ng pagbabago ng seguridad zone).

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "comma separated.

SonaBaguhin ang Suffix. Ito field - binubuo hulapi idinagdag sapangalan ng zone para sa abiso sa pagbabago ng zone pangkat.

AlarmaUnlapi. Ang field na ito - Binubuoprefix idinagdag bago aktibong pangalan ng alarma sensor para sa activation ng Sensorabiso pangkat.

PagbubuwagAlarma. Ito field – naglalaman ngteksto na ipinadala sa pangkat ng abiso ng pagbubuwag.

Huwag paganahin angSMS Magpadala ng. Ang pagpipiliang ito hindi pinaganapagpapadala ng lahat ng mga SMS notification mula sistema ng seguridad.

Huwag paganahin angSMS Tumanggap. Ang pagpipiliang ito hindi pinaganaSMS checking at reception para sa pagkontrol ng sistema ng eHouse.

POP3Client (email reception)

POP3Client na ipinatupad sa CommManager binubuo ng ilang proteksyonmekanismo upang tiyakin ang tuloytuloy at matatag na trabaho kahit na sa panahon ng iba't-ibangatake sa sistema ng eHouse.

Sakaso ng kabiguan isa ng pag-verify hakbang mensahe ay tinanggalagad mula sa POP3 server , nang walang karagdagang check , -downloadat nagbabasa ng mensahe.

Lamangemail na nakatuon upang makontrol ang eHouse sistema (handa awtomatikong sa pamamagitan ngeHouse compatible application sa pamamahala) ay maaaring ganap na pumasa ang lahat ngmekanismo.

Lahatmekanismo ay nagbibigay-daan sa mahusay na paglaban sa spam, pag-atake, aksidentalemail, atbp.

Itoabot ang mga hakbang upang mapanatili ang epektibong at mahusay na tuloy-tuloy namagtrabaho , hindi makabuo ng hindi kinakailangang trapiko sa GSM/GPRS , huwagSobra na POP3 client at CommManager.

Beripikasyonhakbang ay ang mga sumusunod:

- Nagpadalaaddress ay dapat na ang parehong bilang ng program sa eHouse sistema.
- Kabuuang laking mensahe ay dapat na mas mababa kaysa 3KB (ito maalis ang hindi sinasadyang mail).
- Paksang isang mensahe ay dapat na ang parehong bilang ng program sa eHouse sistema.
- Mensahedapat maglaman ng wastong header at footer sa buong eHouse sistema katugmangmensahe.
- Headerat footer ng mga provider ng internet, idinagdag sa katawan ng mensahe sa pamamagitan ng POP3, SMTP server ay awtomatikong itinatapon.

LahatPOP3 client parameter at mga pagpipilian ay nakatakda sa CommManagerCfg.exeapplication sa **Mga Setting ng Email** tab.

TinanggapEmail Address * field - Binubuoaddress kung saan Pagkontrol ng mensahe ay gumanap.Anumangmga mensahe mula sa iba pang mga address ay awtomatikong tatanggalin mula sa POP3server.

POP3Server IP * field binubuo IPaddress ng POP3 server.DNS address ay hindi suportado.

POP3Port Nr * field binubuo POP3 serverport.

POP3User Name * field ay binubuo sa pangalan ng gumagamitpara sa pag-log upang mag-post office (POP3 server).

POP3Password * field binubuo passwordpara sa user na pahintulutan sa POP3 server.

MensaheSubject * field binubuo programedpaksa wasto para sa pagpapadala ng mga kaganapan sa eHouse sistema sa pamamagitan ng email.Ibapaksa ng mensahe ay magdudulot awtomatikong pagtanggal nang walang karagdagangnagpapalabas.

InternetKoneksyon Init * field binubuoutos para sa simulan ang koneksyon sa internet sa pamamagitan ng GSM/GPRS.Para sakaramihan ng operator utos ay ang parehong (session, gumagamit, password =" internet ").Sa kaso ng mga problema sa koneksyon user dapatpinayo ng GSM operator para sa parameter.

POP3Server Mula String * field binubuopangalan ng header na kung saan ay naka-imbak ang nagpadala address, sa kaso ng mga problemaresulta ay dapat naka-check nang direkta sa POP3 server gamit ang telnetapplication.

MensaheHeader * at **MensaheFooter** * mga patlang - binubuo header atfooter para sa eHouse sistema.Proteksyon na ito ay para sa discarding awtomatikongheader at footer na naka-attach sa mensahe ng POP3 at SMTP serverat alisin hindi sinasadyang o nasira email .Lamang ng bahagi sa pagitan ng eHouse header at footer ay itinuturing bilang mga eHousemensahe.Ang natitira ay binabalewala.

Huwag paganahin angPOP3 Server/GPRS * field hindi pinaganakoneksyon sa GPRS at paikot-check para sa mga email.

Sumusunodmga isyu at problema (tungkol sa GSM system hindi eHouse sistemadirekta) ay dapat isaalang-alang,

bago paganahin ang POP3 Client saGPRS:

- Sanakita ang mga lokasyon kung saan mababang antas ng GPRS signal paghahatidmaaaring imposible at para sa sistema ng kahusayan at katatagan GPRSsupport dapat na permanenteng hindi pinagana.Maaari ding mangyaripanahon.
- Emailreception sa paglipas ng GPRS session sineseryoso gumagamit ng CommManagerMicrocontroller.
- HabangGPRS session sa pag-unlad (sa mobile phone o GSM module) ,operator ay hindi magpadala ng SMS sa target na device (na nananatili sa NaghihintayQueue hanggang GPRS session ay sarado) at maaaring maabot ng SMSdestination mahabang panahon mamaya.
- Kahit namaikling pagtatanggal mula sa GPRS session sa pamamagitan ng (GSM telepono o module) para sacheck papasok na SMS ay hindi nagbibigay ng garantiya ng SMS reception, dahil kaya nitoNaghihintay pa rin sa operator queue dahil sa malaking latency GSM sistema.
- SMSmaaaring matanggap sa malaking pagkaantala 0 60 segundo at ito ay depende sa Operatorpaggamit ng network at maraming iba pang mga bagay.
- Gastossa GPRS at paikot pagbubukas at pagsasara ng GPRS session (para sa mga sunud-query sa email at SMSs) ilang beses na mas malaki pagkatapos ng paggamit ng SMSreception lamang.
- Sa kaso nghindi pagpapagana **GPRS/POP3 Server** GSM Module ay notify kaagad pagkatapos SMS reception at latencysa pagitan ng pagpapadala at pagtanggap ng SMS ay tungkol sa 6 segundo.

KatiwasayanSistema.

KatiwasayanSystem inkorporada sa CommManager ay sarili na nilalaman at nangangailangan:

- Koneksyonseguridad sensor,
- Alarmasungay,
- Alarmaliwanag,
- MaagangBabala sungay,
- Abisoaparato mula sa monitoring o seguridad ahensiya (kung kinakailangan).
- PagsamahinExternalManager at InputExtenders sa isang device.

RFcontrol sa pamamagitan ng electronic key ay pinalitan sa pamamagitan ng direktang , walang hanggananpamamahala mula sa Mobile Phone , PDA , wireless TCP/IP Panel sa pamamagitan ng SMS ,Email , LAN , WiFi , Maputla.Ito ay maaaring kinokontrol sa labas protektado atsinusubaybayan area at abiso ng alarma agarang pagkatapos sensoractivation (walang latency oras ay ginagamit sa seguridad system kinokontrolsa pamamagitan ng panloob na keyboard).

Pataassa 24 zone ay maaaring tinukoy.Zone bawat binubuo 4 antas ng mask para sa bawatsensor konektado sa seguridad sistema.

Para sabawat seguridad sensor input, 4 pagpipilian ay tinukoy, sa kaso ngactivation alarma sensor (kung ang pagpipilian ay pinagana sa kasalukuyang zone):

- Alarma sungay sa (A* Alarma),
- Alarma liwanag sa (W* Babala),
- PagmamanmanNotification sa (para sa notification aparato ng monitoring o seguridadahensiya kung kinakailangan) (M * -Pagsubaybay),
- Pangyayaripagpapatupad na nakatalaga sa Security Input (E* Kaganapan).

*patlang ng pangalan sa " CommManagerCfg.exe " application

Alarma ,babala , monitoring output isaaktibo ang may programed pagkaantala set safield (" Zone Baguhin ang Pagkaantala " *) Mula sa zone pagbabago initialize(Kung ang sensor aktibidad ay nakita para sa mga bagong zone) , pagbibigay pagkakataon naalisin ang dahilan ng alarma.Lamang " Maagang Babala " output aykaagad.Output ay i-off ang awtomatikong pagkatapospagbubuwag ng lahat ng mga sensor na lumalabag sa

kasalukuyang seguridad zone atantala sa mga field: " Alarma Oras " * , " Babala Oras "* , " Pagsubaybay Oras " * , " Maagang Babala Oras "*.Ang lahat ng mga signal maliban sa " Maagang Babala Oras " * Ay nasaminuto , " Maagang Babala Oras " sa loob ng ilang segundo.

Pataassa 48 seguridad sensor konektado sa CommManager walangextension module o hanggang sa 96 na may extension module.Sensor dapat na mayroongmakipag-ugnay sa hiwalay mula sa anumang boltahe labas eHouse sistema (relay olumipat Connectors).Contact ay dapat normal na sarado (NC) at binuksandahil sa sensor activation.

Isaalarma sensor contact ay dapat na konektado sa sensor input ng CommManagerisa pa upang GND.



Tilamula sa pagtatakda ng output ng hardware (Alarm , Pagmamanman , Babala , MaagangBabala) , CommManager nagpapadala ng SMS notification sa 3 group inilarawansa itaas.

Sakaso ng paglabag alarma , babala o pagmamanman abiso magpadalasa pangkat na tinukoy sa patlang **(SensorPagsasaaktibo - SMS Notification Numero *)** kabilang ang mga aktibong alarma sensor pangalan.

Sakaso ng zone pagbabago CommManager I-notify ang pangkat na tinukoy sa patlang (ZoneBaguhin - SMS Notification Numero *) pagpapadala ngzone pangalan.

Sakasong ito kung alarma , babala o pagmamanman ay aktibo CommManagerabisuhan grupo na tinukoy sa patlang **(Pagbubuwag- SMS Notification Numero *)**.

PanlabasDevice Manager (Rollers , pintuan , pintuan , lilim awnings).

CommManageray ipinatupad roller controller na kung saan ay pinalawak na bersyon ngExternalManager at payagan ang pagkontrol sa 27 (35 **) independiyenteng rollers ,pintuan , pintuan sistema , walang extension module at 54 na maymodulo.

**sa kaso ng hindi pagpapagana ng direktang output ng ADC (inilarawan sa analog UpangDigital Converter kabanata) 35 independiyenteng rollers (pagpipilian ay dapat nawalang check {Gamitin Direct Pagkontrol ng (limitasyon rollers sa 27) - walang Kaganapankahulugan Kinakailangang *} - sa tab "Analog sa Digital ConverterMga Setting " ng CommManagerCfg.exe application).

Doon2 paraan ng paghimok ng rollers: SOMFY mode o direct serbomotor mode .Lamang sa pagmamaneho gamit Somfy pamantayan secure at awtorisadong dahilsa system na ito rollers ay nilagyan sa pagkontrol at proteksyonmodule para sa mga rollers laban Sobra , harangan ang , pagmamaneho sa parehongdireksiyon , assuring tamang pagkaantala oras bago nagbabago ng direksyon.

Rollers ,pintuan , pintuan drive output.

Mga itooutput ay mga pares ng output para sa pagmamaneho rollers , pintuan , pintuan drivesa SOMFY standard (default na setting) o direct drive.

Bawatroller channel sa SOMFY standard = roller bukas (1 sec pulse sa Aoutput), malapit ng roller (1 sec pulse sa B output), itigil (1 sec pulse saparehong A at B output).

Kung hindioutput ay maaaring gamitin para sa direktang pagkontrol ng mga drive motor (pagmamanehoisang linya para sa paglipat sa isang direksyon , pagmamaneho linya B para sa gumagalaw saiba pang mga direksyon). Drive ay dapat na magkaroon ng sariling buildsa proteksyon laban sa pag-i-sa parehong direksyon , block rollers , katapusanswitch , mapabilis proteksyon etc.Kung hindi man sa kaso ng madepektong paggawang relay , maling configuration ng module , pag-block biyahe ng hamog na nagyelo osabotahe , ito ay posibleng makapinsala biyahe.System ay bumuo sasoftware proteksyon laban sa paglipat sa parehong direksyon , ngunit maaari't tsekekung ang biyahe umabot sa dulo o wasn't-block at isn't sapat upangprotektahan ang rollers.Mode ito ay maaari lamang gamitin sa sariling panganib at iSyskumpanya ay hindi mananagot para sa mga pinsala ng mga drive.Lamang Somfy sistemaay maaaring magamit secure sapagkat ito ay isinasama sariling proteksyon ngdrive.



Rollersmode ay maaaring itakda sa "Rollers Setting "tab ngCommManagerCfg.exe application.

Isang libreng posisyon piliin ang: Somfy ("Somfy System"*), Direktang serbomotor biyahe ("Direct Motors"*), KaraniwanOutput ("Normal out"* - single output tugma saRoomManager'mga).

Bilang karagdaganmga sumusunod na parameter at mga pagpipilian ay maaaring tinukoy upang ayusin ang mga rollerssetting:

- Antalapara sa pagbabago ng direksyon mula sa isa hanggang sa isa pa (" Antala sa Baguhin angDireksyon "
 *) software proteksyon mula sa agarang nagbabagongdireksyon na maaaring makapinsala drive.
- PinakamalakiRollers buong kilusan oras (" Rollers Movement Oras " *) -pagkatapos ng oras na ito (sa segundo) sistema tinatrato ang lahat ng mga rollers rollover saiba pang mga direksyon (kung wasn ito't itigil nang manu-mano sa panahon ng kilusan).Itooras ay ginagamit din para sa pagkaantala ng zone pagbabago sa kaso ng SecurityProgram pagpapatupad (kasama zone pagbabago).Pangunahing dahilan ay hindipagbuo ng seguridad alarma kung rollers pagkumpirma switch ayna naka-install.Sa kaso ng mga rollers kakulangan pagpipiliang ito ay dapat na nakatakda sa 0.
- Rollerskontrolin ang init na oras para sa initialize rollers kilusan sa pagkontrolinput (Rollers Drive Time *) -(Sa pangalawa). Direktang ginagamit ang parameter na itoCommManager para sa pagpili ng mga Rollers mode trabaho (SOMFY/Direktang).Itodapat nakatakda sa tunay na halaga (kung ang oras ay mas mababa kaysa 10 ito ayawtomatikong napili Somfy mode , kung hindi man CommManager ay gumagana sadirect mode).Kung ang Somfy mode ay napili at direktang servomotors aykonektado

servomotors maaaring sirain para sa Somfy halaga ay dapat na maitakda angsa 2 - 4 seg.Para sa direktang kontrol ang oras na ito ay dapat na mas ilangpangalawang mula sa pinakamabagal na kilusan ng roller buong.

BawatRoller ay sumusunod na kaganapan:

- Isara,
- Buksan,
- Itigil,
- Don'tPagbabago (N/A).

Pagsasaraat Pagbukas ng roller ay magpapatuloy hanggang stop sa pagtatapos posisyon.

Saitigil roller sa ibang posisyon manu-manong stop ay dapat na pinasimulansa panahon ng kilusan.

("KaragdaganRollers"*) Bandila ay nagbibigay-daan sa double bilang ng rollers sa pamamagitan ng koneksyonextension module. Sa kaso ng kawalanextension module pagpipiliang ito ay dapat na pinagana.Kung hindi CommManagerHindi gagana nang maayos - ay i-restart ang mga panloob na proteksyon saCommManager cyclically.

Bawatpampatag, pinto, gate, lilim karang maaaring pinangalanan sa CommManagerCfgapplication.

Angpangalan ay kinuha para sa pagbuo ng mga kaganapan eHouse.

Normaloutput mode.

Sakaso ng kakulangan ng rollers, pintuan, pintuan, atbp, ito ay posibleng paggamitCommManager'mga output bilang standard na single output tugma saRoomManager.Ito ay nagbibigay-daan sa upang magtalaga ng lokal ang output na ito sa SecuritySensor pagsasaaktibo o analog sa Digital antas ng Converter.

Listahanng Kaganapan na nauugnay na may mga normal na digital output:

- LumikoSa,
- Tarugo,
- LumikoMula sa,
- LumikoSa para sa program na oras (pagkatapos off),
- Tarugo(Kung i-on ito program oras , pagkatapos off) ,
- LumikoSa matapos programed latency,
- LumikoOff pagkatapos programed latency,
- Tarugopagkatapos programed latency,
- LumikoSa matapos programed latency para sa program na oras (pagkatapos off),
- Tarugopagkatapos programed latency {kung i-on para sa program oras(Pagkatapos off)}.

BawatOutput ay may mga indibidwal na timer. Timers ay maaaring ang bilang ng mga segundo o minutodepende sa hanay ng pagpipilian sa CommManagerCfg.exe application (" MinutoTime Out " * - sa " Karagdagang output " * Tab).

Bawatpampatag, pinto, gate, lilim karang maaaring pinangalanan sa CommManagerCfg.exeapplication.

Angpangalan ay kinuha para sa pagbuo ng mga kaganapan eHouse.

KatiwasayanPrograma

Katiwasayanprograma ay nagbibigay-daan sa pagsasama lahat ng mga setting rollers at seguridad zone sa isapangyayari.

Pataassa 24 Security programa ay maaaring tinukoy para sa CommManager

Saseguridad programa para sa bawat rollers sumusunod na mga kaganapan ay maaari:

- Isara,
- Buksan,
- Itigil,
- Gumawahindi nagbabago (N/A).

Bilang karagdagankasama rollers setting ng na kinakailangan zone ay maaaring napili.

Bawatprograma ng seguridad ay pinangalanan sa CommManagerCfg.exe application.

Angpangalan ay kinuha para sa pagbuo ng mga kaganapan eHouse.

Sonapagbabagong-activate ang may latency katumbas sa pinakamalaki buong rollerskilusan oras (" Rollers Movement Oras " *).

Itolatency ay kinakailangan, upang tiyakin na ang lahat ng mga rollers maabot ang katapusan, bago pagpapasimula zone pagbabago (kung hindi Lilipat na nagkukumpirma rollerspagsasara ay maaaring bumuo ng alarma).

Sabaguhin ang mga setting ng Security Program:

- PiliinSecurity Program mula sa listahan,
- Pangalan ay maaaring magingbaguhin ang i field Baguhin ang Security Program Pangalan *),
- Baguhinlahat ng mga rollers na-set sa ninanais na halaga,
- Piliinzone kung kinakailangang (Security Zone Nakatalagang *),
- Pindutinpindutan (Update Security Program *),
- UlitinAng lahat ng mga hakbang para sa lahat ng mga kinakailangan Programa sa Seguridad.

16channel analog Upang Digital Converter.

CommManagernilagyan sa 16 ADC input na may resolution 10b (scale < 0; 1023>), at boltahe hanay < 0; 3.3V).

Anumanganalog sensor, pinapatakbo mula sa 3.3V ay maaaring konektado sa ADC input.Itoay maaaring maging anumang ng: temperatura, liwanag, halumigmig, presyon, gas, hangin, atbp.

Sistemamaaaring naka-scale para sa mga sensor na may linear scale (y = a * x + b), na nagbibigay-daaneksaktong sukatan mula sa analog sensor ng e.g.LM335, LM35, Boltahe, porsiyento%, porsiyento Baliktad scale %, ay awtomatikong nilikha sa sistema.

Ibasensor ay maaaring matukoy pagpapasok ng mga halaga ng equation sa configuration filepara sa sensor uri.Nonlinear scale sensor inilarawan sa talaan ngconversion (sa pagitan ng tunay na halaga at halaga ng porsyento) na binubuo 1024puntos e.g.nabuo mula sa mga application ng matematika.

Analogsensor ay dapat na maliit na kasalukuyang ng trabaho at ibinigay mula sa 3.3V ngCommManager.Ilang mga sensor ay hindi nangangailangan ng power supply ng e.g.LM335 ,larawan diodes , larawan transistors , larawan resistors , thermistors ,dahil ay pinalakas ng Hilahin - Up resistors (4.7K) , sa power supply ng3.3V.

Samakakuha ng pinakamalaki katumpakan ng mga sensor ng koneksyon cable:

- dapatay shielded,
- bilangmaikling hangga't maaari,
- malayomula sa pagbaluktot pinagmumulan (GSM antennas, Pagsubaybay ng radyoabiso, mataas na kapangyarihan linya, atbp).

CommManagernaglalaman ng GSM Module , na maaari rin sineseryoso papangitin tamanghalaga ng pagsukat ng mga analog sensor ng pagdaragdag ng kanilang mga error.

Antenang GSM module o buong CommManager ay dapat na naka-install sa lokasyonkung saan ang malakas na GSM signal ay sinusukat.

Pinakamagalingay ang paraan upang suriin ang antas ng distortions bago plaster ng gusali na mayaktibo GSM module pagpapadala ng SMS at pagtanggap ng mga email.



Bawatchannel configuration ng analog sa Digital Converter ay maisasakatuparan saCommManagerCfg.exe application sa "Analog sa Digital ConverterMga Setting " * Tab.

Sabaguhin ADC parameter ("Pagbabago Pinagana" *) SaPangkalahatang * tab dapat mapili.

Pinaka-mahalagang pagpipilian pandaigdigang setting para sa direktang kontrol ng output (" GamitinDirect Pagkontrol ng (limitasyon rollers sa 27) - walang Kaganapan kahuluganKinakailangan "*) Na itinalaga para sa bawat channel na ito ay magpapagana ng bandilaawtomatikong Paglipat sa output na nakatuon sa ADC channel at pag-dropsa ibaba (Min Halaga *).Output ililipat off pagkatapos overstep (MaxHalaga *).Ito antas ng indibidwal na tinukoy para sa bawat ADC Programat bawat ADC channel.

Panlaliksa ang pagpipiliang ito allocates huling 8 rollers system (natitirang magagamit27) o 16 output sa normal na mode, kung saan ay nakatuon upang idirektakontrol ng output na ito bilang ADC output.Pagpili sa pagpipiliang ito

freesmula sa magtatalaga sa mga kaganapan sa ADC antas ng , at ADC output ay kinokontrolsa lokal na aparato (walang e-execute ng kaganapan ng mga lokal na controller o iba pangisa).Sa Output mode Rollers may iba pang paraan upang makakuha ng lokal nakontrol ng ADC output.

BawatADC channel ang mga sumusunod na parameter at mga pagpipilian:

SensorPangalan : Pagbabago sa field na "BaguhinAdc Input Pangalan "*.

SensorUri : Standard uri LM335 ,LM35 , Boltahe , % , % Baliktad (% Inv).User ay maaaring magdagdag ng mga bagong uri ng sensor ,sa pamamagitan ng pagdaragdag ng mga bagong pangalan upang maghain ng mga ADCSensorTypes.txt.Bukod pa rito filedapat na nilikha na may parehong pangalan bilang pangalan ng uri ng sensor , pagkatapos espasyo at 1sa 16 at extension ".txt ".Sa file na ito 1024 kasunodantas dapat umiiral.Teksto doesn't bagay para CommManager , lamang indexay naka-imbak at load sa controller.

NapakaliitHalaga (" **Min Halaga** " *) - Pagbabaibaba ang halaga na ito (isang beses sa panahon ng tawiran) - Kaganapan naka-imbak sa (ilalim ngKaganapan *) field ay ilulunsad at kaukulang output ay itatakda(Direct Output mode para sa ADC).

PinakamalakiHalaga (" MaxHalaga " *) - overstep sa itaasang halaga na ito (isang beses sa panahon ng tawiran) - Kaganapan naka-imbak sa (Sa paglipas ng Kaganapan *)field ay ilulunsad at kaukulang output-clear (saDirect Output mode para sa ADC).

PangyayariMin (Sa ilalim ng Kaganapan *) - Kaganapan upang tumakbo ,kung drop sa ibaba programed minimum na halaga (sa isang beses sa panahon ng tawiran) para sakasalukuyan ADC programa.

PangyayariMax (Sa paglipas ng Kaganapan *) - Kaganapan upang tumakbo ,kung overstep itaas programed maximum na halaga (sa isang beses sa panahon ng tawiran) para sakasalukuyang ADC programa.

Analogsa mga Programa ng Digital Converter.

ADCprograma ay binubuo ng lahat ng mga antas para sa bawat ADC channel.Hanggang sa 24 ADCmga programa ay maaaring nilikha para CommManager.

Itoay nagbibigay-daan sa agarang pagbabago ng lahat ng channel ADC antas ng , tinukoy bilang ADCprograma (e.g.para sa mga indibidwal na heating sa bahay) sa pamamagitan ng pagpapatakbo ng kaganapan.

Sabaguhin ang ADC programa:

- Pumiliprograma mula sa listahan.
- pangalan ay maaaring magingnagbago sa field (" Baguhin ang Pangalan ng Programa " *).
- Itakdalahat ng ADC antas ng (min, max) para sa kasalukuyang programa.
- Pindutinpindutan (" Update Program " *).
- Ulitinang mga hakbang na ito para sa lahat ng Programa.

3.4.3 .Socket at PCB Layout ng CommManager , LevelManager at iba pang mga malakingEthernet Controllers

Pinaka-ng eHouse controllers ay gumagamit ng dalawang hilera socket IDC kung saan pinagana napakamabilis na pag-install, deinstallation at serbisyo.Paggamit flat cablena 1mm sa lapad, hindi nangangailangan ng paggawa ng mga wholes para sa cable.

Pinhindi.1.may parihabang hugis sa PCB at Bilang karagdagan arrow sa sockettakpan.

Pinsbilang may hilera priority:

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	
	1

ADCInput – Analog - sa - digital converter (ADC input) (0 ; 3 , 3V) sasumangguni sa GND – Huwag ikonekta ang anumang mga panlabas na potensyal na(IDC - 20)

1- Gnd/Groud (0V) 2 - Gnd/Ground (0V)

3- ADC SA 0 4 - ADC SA 8

- 5- ADC SA 1 6 ADC SA 9
- 7- ADC SA 2 8 ADC SA 10
- 9- ADC SA 3 10 ADC SA 11
- 11- ADC SA 4 12 ADC SA 12
- 13- ADC SA 5 14 ADC SA 13
- 15- ADC SA 6 16 ADC SA 14
- 17- ADC SA 7 18 ADC SA 15

19- VDD (+3 , 3V) 20 - VDD (+3 , 3V) - Nangangailangan ng pag-install ng risistor100 OM para sa kasalukuyang limitasyon para sa powering ng mga analog sensor

Page 56 of 102

Digital inputDirektang - (ON/Off) maikling o idiskonekta sa lupa ng controller(Huwag kumonekta anumang panlabas na mga potensyal na) (IDC - 16)

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

Inputmaaaring inilalaan sa loob depende sa uri ng hardware omagsusupil.Huwag ikonekta.Maaaring maging sanhi Permanenteng sirain ngmagsusupil.

DigitalInput pinalawig na - (0 ; 3.3V) - (On/Off) maikling o idiskonekta salupa ng controller (Huwag kumonekta anumang panlabas na mga potensyal na(IDC - 50PIN) (Bersyon 1)

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

- 35- Digital Input 35 36 Digital Input 36
- 37- Digital Input 37 38 Digital Input 38
- 39- Digital Input 39 40 Digital Input 40
- 41- Digital Input 41 42 Digital Input 42
- 43- Digital Input 43 44 Digital Input 44
- 45- Digital Input 45 46 Digital Input 46
- 47- Digital Input 47 48 Digital Input 48

]

49- GND 50 - GND - (Para sa pagkonekta/pagpapaikli ng mga input)



DigitalInput pinalawig na - (0 ; 3.3V) - (On/Off) maikling o idiskonekta salupa ng controller (Huwag kumonekta anumang panlabas na mga potensyal na(IDC - 10PIN) (Bersyon 2)

- 1- Digital Input (n * 8) +1 2 Digital Input (n * 8) +2
- 3- Digital Input (n * 8) +3 4 Digital Input (n * 8) +4
- 5- Digital Input (n * 8) +5 6 Digital Input (n * 8) +6
- 7- Digital Input (n * 8) 7 8 Digital Input (n * 8) 8
- 9- GND controller lupa 10 GND controller lupa para sapagkonekta/pagpapaikli ng mga input

DigitalOutput 1 (RELAYS out 1) – output sa relay driver para sadirektang koneksyon ng relay inductor (IDC - 50)

1- VCCDRV – Relay Inductor supply ng kapangyarihan (12 V hindi UPS)(Clamping diode para sa pagprotekta ng mga driver laban sa mataas na boltaheinduction)

2- VCCDRV - Relay Inductor supply ng kapangyarihan (12 V hindi UPS) (clampingdiode para sa pagprotekta ng mga driver laban sa mataas na boltahe induction)

3- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.1 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 1 direksyon A (CM)

4- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.2 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 1 direksyon B (CM)

5- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.3 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 2 direksyon A (CM)

6- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.4 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 2 direksyon B (CM)

7- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.5 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 3 direksyon A (CM)

8- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.6 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 3 direksyon B (CM)

9- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.7 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 4 direksyon A (CM)

10- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.8 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 4 direksyon B (CM)

11- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.9 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 5 direksyon A (CM)

12- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.10 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 5 direksyon B (CM)

13- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.11 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 6 direksyon A (CM)

14- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.12 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 6 direksyon B (CM)

15- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.13 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 7 direksyon A (CM)

16- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.14 - Drive/magpaandar buhat sa malayo

7 direksyon B (CM)

17- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.15 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 8 direksyon A (CM)

18- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.16 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 8 direksyon B (CM)

19- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.17 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 9 direksyon A (CM)

20- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.18 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 9 direksyon B (CM)

21- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.19 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 10 A (CM)

22- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.20 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 10 direksyon B (CM)

23- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.21 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 11 A (CM)

24- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.22 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 11 direksyon B (CM)

25- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.23 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 12 A (CM)

26- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.24 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 12 direksyon B (CM)

27- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.25 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 13 A (CM)

28- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.26 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 13 direksyon B (CM)

29- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.27 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 14 A (CM)

30- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.28 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 14 direksyon B (CM)

31- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.29 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 15 A (CM)

32- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.30 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 15 direksyon B (CM)

33- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.31 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 16 A (CM)

34- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.32 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 16 direksyon B (CM)

35- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.33 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 17 A (CM)

36- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.34 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 17 direksyon B (CM)

37- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.35 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 18 A (CM)

38- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.36 - Drive/magpaandar buhat sa malayo

18 direksyon B (CM)

39- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.37 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 19 A (CM)

40- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.38 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 19 direksyon B (CM)

41- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.39 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 20 A (CM)

42- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.40 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 20 direksyon B (CM)

43- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.41 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 21 A (CM)

44- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.42 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 21 direksyon B (CM)

45- GND/Ground 0V ng controller

46- GND/Ground 0V

47- GND/Ground 0V

48- PWM 1 (PWM Dimmer walang 1 o Red kulay para sa RGB TTL – walakapangyarihan driver) 3.3V/10mA (para sa direktang kontrol ng humantong diode ng PowerDriver opto - isolator)

49- PWM 2 (PWM Dimmer walang 2 o Green kulay para sa RGB TTL – walakapangyarihan driver) 3.3V/10mA (para sa direktang kontrol ng humantong diode ng PowerDriver opto - isolator)

50- PWM 3 (PWM Dimmer walang 3 o Blue kulay para sa RGB TTL – walakapangyarihan driver) 3.3V/10mA (para sa direktang kontrol ng humantong diode ng PowerDriver opto - isolator)

DigitalOutput 2 (RELAYS out 2) – output sa relay driver para sadirektang koneksyon ng relay inductor (IDC - 50)

1- VCCDRV – Relay Inductor supply ng kapangyarihan (12 V hindi UPS)(Clamping diode sa pagprotekta ng mga driver laban sa mataas na boltahe induction)

2- VCCDRV - Relay Inductor supply ng kapangyarihan (12 V hindi UPS) (clampingdiode sa pagprotekta ng mga driver laban sa mataas na boltahe induction)

3- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.43 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 22 A (CM)

4- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.44 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 22 direksyon B (CM)

5- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.45 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 23 A (CM)

6- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.46 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 23 direksyon B (CM)

7- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.47 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 24 A (CM)

8- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.48 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 24 direksyon B (CM)

9- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.49 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 25 A (CM)

10- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.50 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 25 direksyon B (CM)

11- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.51 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 26 A (CM)

12- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.52 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 26 direksyon B (CM)

13- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.53 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 27 A (CM)

14- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.54 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 27 direksyon B (CM)

15- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.55 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 28 A (CM)

16- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.56 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 28 direksyon B (CM)

17- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.57 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 29 A (CM)

18- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.58 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 29 direksyon B (CM)

19- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.59 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 30 A (CM)

20- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.60 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 30 direksyon B (CM)

21- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.61 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 31 A (CM)

22- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.62 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 31 direksyon B (CM)

23- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.63 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 32 A (CM)

24- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.64 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 32 direksyon B (CM)

25- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.65 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 33 A (CM)

26- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.66 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 33 direksyon B (CM)

27- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.67 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 34 A (CM)

28- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.68 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 34 direksyon B (CM)

29- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.69 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 35 A (CM)

30- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.70 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 35 direksyon B (CM)

31- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.71 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 36 A (CM)

32- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.72 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 36 direksyon B (CM)

33- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.73 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 37 A (CM)

34- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.74 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 37 direksyon B (CM)

35- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.75 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 38 A (CM)

36- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.76 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 38 direksyon B (CM)

37- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.77 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 39 A (CM)

38- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.78 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 39 direksyon B (CM)

39- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.79 - Drive/direksyon ng magpaandar buhat sa malayo 40 A (CM)

40- Digital output sa relay driver para sa direktang koneksyon relayinductor (12V/20mA) walang.80 - Drive/magpaandar buhat sa malayo 40 direksyon B (CM)

- 41- GND/0V Ground ng controller
- 42- GND/0V Ground ng controller
- 43- GND/0V Ground ng controller
- 44- GND/0V Ground ng controller
- 45- PWM 1 (Panloob na kapangyarihan ng driver ng PWM walang 1 o Red para sa RGB 12v/1A)
- 46- PWM 1 (Panloob na kapangyarihan ng driver ng PWM walang 1 o Red para sa RGB 12v/1A)
- 47- PWM 2 (Panloob na kapangyarihan ng driver ng PWM walang 2 o Green para sa RGB 12v/1A)
- 48- PWM 2 (Panloob na kapangyarihan ng driver ng PWM walang 2 o Green para sa RGB 12v/1A)
- 49- PWM 3 (Panloob na kapangyarihan ng driver ng PWM walang 3 o Blue para sa RGB 12v/1A)
- 50- PWM 3 (Panloob na kapangyarihan ng driver ng PWM walang 3 o Blue para sa RGB 12v/1A)

KapangyarihanDC (4 - PIN Socket) Power Supply para sa

- 1- Input (+5 V/2A powering GSM Module)
- 2- GND/Ground/0V
- 3- GND/Ground/0V
- 4- Input (+5 12 V)/0.5A powering controller may UPS –walang harang na power supply ng

Ethernet- koneksyon ng socket RJ45 sa LAN (10MBs) network

Accu- Nagtitipon (3.7V/600mAH) para sa GSM module

1+ Nagtitipon

2- GND

eHouse1 - (RJ45) Socket para sa koneksyon sa eHouse 1 (RS - 485) data bus sahybrid na-install (lamang CM)

1,2 - GND/Ground (0V)

- 3,4 VCC 12 V, konektado sa suplay ng kapangyarihan (12 V sa kapangyarihan DCsocket) hindi kumonekta.
- 5 TX + (pagpapadala output positibong) kaugalian
- 6 TX (Pagpapadala ng output negatibo) kaugalian
- 7 Rx (Reception output negatibong) kaugalian
- 8 Rx + (reception output positibong) kaugalian

Saksakansumunod sa RoomManager, ExternalManager, HeatManager karaniwang hindirs232 - 485 converter, kahit na tawiran cable ay kinakailangan upang kumonekta saeHouse1 sistema.

TX + < - > RX +

 $TX \ \mathchar`- \ \mbox{-} \ Rx \ \mbox{-}$

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

 $Rx \ \mathchar`- \ \mbox{-} TX$ -

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

ALARMHORN – Magtayo - sa relay switch (Karaniwan Isinara , Karaniwan , Karaniwan bukas)(CM)

ALARMLIGHT- Babala liwanag mula sa sistema ng seguridad ng CM

ALARMHORN- Horn ng alarma mula sa sistema ng seguridad ng CM

ALARMMONITORING- Pagmamanman ng alarm para sa abiso ng alarma sa seguridad ahensiya CM(Radio - linya activation)

HWOUTx- Hardware output na nakatuon controllers (hinaharap sa mga layuning)

Connectorsnumero mula sa kaliwa sa kanang bahagi

1- NC Karaniwan sarado/konektado (sa COM walang powering relay) ,pagkakakonekta ang kapag ay pinalakas ang relay

2- COM/Karaniwang,

3- WALANG Karaniwan Binuksan (sa COM walang powering ang relay) na konektado saCOM kapag ang relay ay pinalakas.

I2C1 ,I2C2 , SPI1 , SPI2 , UARTS TTL , PGM – Pagpapalawak ng mga puwang ng serialinterface

Gumawahindi ikonekta ang mga panlabas na mga aparatong labas nakalaang mga extension ng eHousemga aparatong.Komunikasyon ng mga interface ng mga ibang variant ng eHousecontrollers. Pins ay maaaring konektado sa DigitalInput, Output, ADC input direkta sa mga signal sa microcontrollernang walang anumang proteksyon. Koneksyon sa iba pang mga signal/voltagesmaaaring maging sanhi ng permanenteng controller sirain.

3.5.Isa at Dedicated Ethernet Controllers.

Arkitekturaat disenyo ng Ethernet controllers ay batay sa microcontroller(Microprocessor).

Silamagkaroon ng isang malaking halaga ng mga mapagkukunan ng hardware, interface, digitalat analog ako/O upang isagawa ang anumang ninanais na function para sapermanenteng kontrol room, espesyal na permises o electricalkagamitan.

Talaga, mayroong dalawang pangunahing uri ng mga controllers(Hardware na batay sa PCB):

Karaniwancontrollers batay sa konstruksiyon ng EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:

- Pataas35 digital output
- Pataas12 digital input
- Pataassa 16 pagsukat ng input Analog sa digital (0, 3.3 V)
- Pataas3 dimmers PWM/DC o 1 RGB
- InfraredReceiver at transmiter
- Angdalawang serial port, RS 232 TTL

Malakicontrollers batay sa konstruksiyon ng CommManager , LevelManager

- Pataas80 digital output
- Pataas48 digital input
- Pataas3 dimmers PWM/DC o 1 RGB
- RS 232TTL , RS 485 Full Duplex
- GSM/ SMS
- Pataas8 digital output may sa bumuo sa relays
- Kuwentong de serveinterface I2C, SPI para sa system expansion

LahateHouse controllers ay binuo - sa bootloader (ito ay posible upang i-uploadanumang firmware sa ang controller sa loob ng parehong hardware/equipment)mula sa CommManagerCfg application.Firmware ay maaaring maging indibidwalnakasulat/baguhin o nababagay (batay sa karaniwang controllers eHousetemplate – serial bersyon ng ERM controllers , LM , CM , EHM ,ESM).Firmware ay naka-encrypt at reverse enginiering ay sa halip hindipangkomersyo nabigyang-katarungan.

Para sa mas malaking order ito ay posible upang lumikha ng isang nakalaang firmware na bataysa umiiral na hardware controllers.Firmware upload lokalgamit ang kasama na software ng PC (CommManagerCfg.Exe).

Itoay nagbibigay din pagkakataon para sa ilalabas ang update o ayusin Nakita bug atmadaling i-upload sa controllers.

4.eHouse PCPackage (eHouse para sa Ethernet)

Bilang karagdagansa electronics module eHouse sistema ay nilagyan sa pandiwang pantulongsoftware na gumagana sa ilalim ng Windows XP system at tagapagmana.

4.1.eHouse Application (eHouse.exe)

Itoapplication ay nakatuon para sa "eHouse 1" sistema.Sa" eHouse Para sa Ethernet "system application na ito ay maaaring magamitpara sa mga Nagsi-sync na data mula sa mga Ethernet Controllers pati na rin.Sakaso dapat itong tumakbo may parameter "ehouse.exe/viaUdp "upang makuha ang katayuan ng mga controllers.

4.2.WDT para saeHouse (KillEhouse.exe)

PanoorinDog Timer pagsubaybay application para sa eHouse sistema para sa pagpapatakboat check eHouse.exe application para sa tuluy-tuloy na trabaho.Sa kaso nghang up , pagkabigo , kakulangan ng komunikasyon sa pagitan ng mga controllers at eHouseapplication , KillEhouse.exe isinasara application at i-restart muli.

Configurationmga file ay naka-imbak sa " killexec\" direktoryo.

WDTpara sa eHouse ay naka-configure sa panahon ng pag-install ng eHouse sistema atnagagalaw kung ang default na mga setting ay may-bisa.

Para saeHouse.exe application sa pamamagitan ng default na edad ng " *mga tala\panlabas.stp* " file naka-check ang , na marker ngkamakailang katayuan natanggap mula ExternalManager , dahil ito ay pinaka-mahalaga at kritikal Controller sa system.Sa kaso ngExternalManager kakulangan , Pangalan ng HeatManager (e.g. " mga tala\HeatManagerName.txt ") Log file ay dapat gamitin oRoomManager (e.g." mga tala/Salon.txt ").Sa ibang kaso , WDTIre-reset eHouse.exe cyclically , naghahanap para sa log ng hindi umiiral namagsusupil.

Halimbawapara sa eHouse.exe may RoomManager's lamang at ang isa sa mga ito ay may pangalanSalon:

e - BahayTagapamahala

ehouse.exe

/NE/ Nr/NT/nd

100000

120

c:\e - Comm\e - House\mga tala\Salon.txt

Kasunodlinya ng mga parameter ng *.tumatakbo file:

1 Applicationpangalan sa bintana

2 executable-file sa " bin\" direktoryo ng eHouse sistema

3 executableparameter

4 pinakamalakioras ng pagtatrabaho para sa application [s]

5pinakamalaki oras ng kawalan ng aktibidad [s]

6 filepangalan, upang suriin ang edad mula sa paglikha/pagbabago.

File" .tumatakbo " para sa eHouse application na naka-imbak sa " exec\" direktoryo may parehong istraktura.

Ibapanatilihin ang application sa pamamagitan ng WDT sa pamamagitan ng paglalagay ng mga configuration filesa direktoryong ito.

Itoapplication na ginagamit para sa:

- o paunang sistemaconfiguration
- o eHouse softwarepanel sa lahat ng hardware/software platform
- o katulongmga application na nangangailangan ng simpleng setup
- o tumutukoy sa pinaka-mahalagang mga parameter para sa pag-install ng eHouse.

Samagsagawa ng buong configuration , tumakbo kasama ang mga parameter " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Parameter:

MobileNumero ng Telepono – Bilang ng mga SMS gateway (para CommManager) (Ito ayna kinakailangan upang i-load ang configuration para sa lahat ng controllers at kontrolinpanel) Hash Table - hashing code para sa pagpapatotoo algorithm sacontrollers at panel (sa hexadecimal code) (Matapos ang pagbabago ngconfiguration, ito ay kinakailangan upang i-load ng mga bagong setting sa lahat ng mgacontrollers at kontrol panel)

Remote Controller E - KoreoTirahan - Ang email address para sa lahat ng mga application , panel -Ibinobrodkast Reception eMailGate Address - Ang email address para salahat ng mga application , panel – para sa reception SMTP User Name(EMailGate) - SMTP user para sa eMailGate application na ginagamit din sa pamamagitan ngcontrol panel para sa iba't ibang mga platform

POP3 User Name (eMailGate)- POP3 user para sa eMailGate application na ginagamit din sa pamamagitan ng ang control panelpara sa iba't ibang mga platform

Iterations pagkatapos Ipadalang muli Log - huwaggamitin

Lokal na Host Name - ang pangalan ng lokal na host para sa SMTPkliente

Mag-login uri - Gamitin lamang plain para sa CM

Password SMTP, POP3Password - password para sa client ng SMTP, POP3

SMTP Server Address , POP3 Server Address - SMTP at POP3 address - ipasok ang IP address kungposible

SMTP Port, POP3 port - SMTP at POP3 serverport

Paksa - Pamagat ng Mensahe (Walang pagbabago)

CommManager IPTirahan - IP address ng CommManager

CommManager TCP Port - TCPport ng CommManager

Side Address sa Internet - Pampublikong TCP/IP oDDNS dynamic (serbisyo ay dapat na itakda sa router)

Side Port sa Internet -TCP port mula sa Internet gilid

FTP Server, FTP Directory, Gumagamit, Password - ang application'mga parameter para sa pag-synchronize mga tala saisang FTP server (FTPGateway.exe).

Email Encryption - huwag gamitin, itoay hindi suportado ng CommManager

N

4.4 .CommManagerCfg - I-configure controllers Ethernet.

CommManagerCfg.exeapplication ay ginagamit upang:

- gumanapkumpletong configuration ng eHouse4Ethernet controllers
- nang manu-manomagpadala ng mga kaganapan sa mga Controllers ng eHouse
- awtomatikpagpapadala ng kaganapan mula sa queue (PC Windows direktoryo nakukuha ngkatulong gateway)
- tumatakbotransparent na mode sa pagitan ng Ethernet at serial interface upang i-configureang mga module ng extension at mag-detect ng mga problema
- Lumikhasoftware configuration ng lahat ng control panel , tablet , smartphoneat anumang hardware platform
- Para saconfiguration ng anumang Ethernet Controller, Application ay dapat na tumakbo sasumusunod na paraan "CommManagerCfg.exe/a: 000,201 ", sa IPaddress ng parameter ng controller (6 character - puno ngzero).Sa kawalan ng parameter ng default bubukas para CommManagerconfiguration (address 000,254).

Pag-configure ng CommManager mayCommManagerCfg application , ay tinalakay sa CommManagerpaglalarawan.

Paglalarawan ay limitado para sa EthernetRommManagerconfiguration.

Ang application ay may bilang ng mga tab na grupoang mga setting at pinagana o hindi , kung ano ay depende sa uri ngEthernet Controller.

4.4.1 General Tab– Pangkalahatang mga Setting.

AngGeneral na tab ay naglalaman ng mga sumusunod na sangkap.

- IulatAntas Antas ng-uulat ng mga tala 0 hindi , 1 lahat , pagkatapos (angmas mataas ang numero , mas mababa ang ipinapakita impormasyon).
- DevseHouse 1 Count Bilang ng mga RM (para sa CommManager pakikipagtulungan sa hybridmode ng eHouse (eHouse 1 sa ilalim ng CommManager pangangasiwa).Piliin0.
- AparatoPangalan Ang pangalan ng Ethernet Controller
- Kaunting pagbabago o pagkakabagoPinagana Nagpapahintulot sa iyo na baguhin ang mga pangalan at ang pinakamahalagangmga setting
- PagtotrosoUART Disabled Hindi pinapagana ang magpadala ng mga tala sa pamamagitan ng RS
 232 (i-flag ang dapat nacheck)
- ERM piliin ang uri ng controller (radio button) –EthernetRoomManager
- InfraredMga Setting Infrared Pagkakahawa/reception ng mga Setting para sa ERM
- ItakdaOras Itakda ang oras ng kasalukuyang Controller
- MalinawEthernet/UART 1 transparent mode sa pagitan ng Ethernet at serialport 1 Upang patunayan ang configuration at tamang operasyon ngpaligid mga aparatong
- MalinawEthernet/UART 2 transparent mode sa pagitan ng Ethernet at serialport 2 Upang patunayan ang configuration at tamang operasyon ngpaligid mga aparatong
- I-reset angAparato Puwersahin ang pag-reset ng controller
- LumikhaMobile File Bumuo ng mga mga file ng configuration para sa control panel
- IligtasMga Setting sumulat configuration , mga setting at i-load ang driver.
- PagtotrosoAparato Ang paglulunsad TCPLogger.exe application upang suriin ang controllermga log sa kaso ng mga problema.
- MagpadalaWalang-laman na Test Kaganapan Test Ipinapadala ang isang kaganapan sa controller para sacheck koneksyon.
- PangyayariLumikha I-edit at magpatakbo ng mga kaganapan ng system.
- Angunang mensahe window ay ginagamit upang ipakita ang mga tala ng teksto

Contract enouse Manager		
General Analog to Digital Converter Settings Analog	g to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings Events Programs Net Settings	
Report Level		
1	Output Console	
eHouse 1 Devices count		<u>^</u>
0		
Device Name 000210		
Testiu		
V Disable Uart Logging		
● ERM CLM C EHM C ESM C CM		
Set Time		
Transparent Ethernet <-> UART 2		<u>_</u>
	<u> </u>	
Transparent Ethernet <-> UART 1	Input Console	
		<u> </u>
Reset Device		
Create Mobile File		
Save Settings		
Logging Device		
Send test empty event		
Sona tost empty event		
Event Creator		
	<u>4</u>	
Angpangalawang text box ay ginagamit para sa transparent mode ng teksto ng paglalagay na maipadalasa controller.Pagpindot " Ipasok " Nagpapadala ng data samagsusupil.Para sa ASCII teksto lamang.

4.4.2 .Analog - sa - digital converter - Mga Setting

Dalawaform "Analog sa Digital Converter setting ng " (ADC) ay tumutukoysa configuration at parameterization ng pagsukat ng mga input at angkahulugan ng ADC programa.Ang bawat isa ay naglalaman ng 8 input ADC .Configuration ng bawat input ay pareho.

🚰 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 LM335 Min Value 2,3 C Max Value 5,2 C Over Event	A/D Converter 2 LM335 ▼ Min Value 18.1 C ▼ Under Event Max Value 18.8 C ▼ Over Event	ADC Programs ADC Program 1 ADC Program 2 ADC Program 3 ADC Program 4 ADC Program 5 ADC Program 6 ADC Program 6 ADC Program 7 ADC Program 7
A/D Converter 3 LM335 Min Value 20,1 C Max Value 24,3 C Over Event	A/D Converter 4	ADC Program 3 ADC Program 10 ADC Program 11 ADC Program 12 ADC Program 13 ADC Program 14 ADC Program 15 ADC Program 16 ADC Program 16 ADC Program 17
A/D Converter 5 LM335 Min Value 22 Under Event Max Value 26,2 C Over Event	MD-20/UF and the formation of the format	ADC Program 18 ADC Program 13 ADC Program 20 ADC Program 21 ADC Program 22 ADC Program 23 ADC Program 23 ADC Program 24 Change Program Name
A/D Converter 7 LM335 Min Value 11 C Under Event Max Value 12 C Ver Event	A/D Converter 8 LM335 ▼ Min Value 14.3 C ▼ Under Event Max Value 18.1 C ▼ Over Event	ADC Program 1 Change ADC Input Name A/D Converter 3 Update Program

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

Upang Baguhin ang mga pangunahing setting ng , ito ay kinakailangan upang suriinactivation bandila " Pagbabago Pinagana " mula sa " Pangkalahatang "Anyo.

 Saang simula ng pangalan ng sensor ay dapat na i-edit (sa pamamagitan ng pag-click sapangkat box at pagbabago ng pangalan sa " Baguhin ang pangalan ng input ng ADC "

Isa pakritikal na kadahilanan ay ang pagpili ng pagsukat detector uri: LM335 - temperatura sensor (- 40C , 56C) na may isang limitadong hanay (10mV /C) , LM35 - temperatura sensor , Boltahe - boltahe pagsukat< 0 , 3.3 V)
% - Ang pagsukat ng porsyento kaugnaysa boltahe 3.3V
% Inv - pagsukat ng halaga ng reverserate (100 % - x %) Tulad ng sa larawan - transistor (negatibong scalepagma-map)
MCP9700 - Temperatura sensor pinagagana ng buong temperaturahanay (10mV/C)
MCP9701 - Temperatura sensor na pinapatakbo ng isang buongsaklaw ng mga temperatura (19.5mV/C)

- Pagkatapospagtatakda ng mga uri ng sensor para sa lahat ng input , mga kaganapan maaaring italagasa upper at lower threshold ng may-katuturang mga kaganapan ng system , halimbawa . (Pagsasaayos ng pisikal na halaga o pagbibigay ng senyas sa Lumagpas na limitasyon). Itoay tapos na sa pamamagitan ng pag-click sa label " Sa ilalim ng Kaganapan " manggagaway ,pagpili mula sa isang listahan ng mga kaganapan at ang kaukulang kaganapan sa pamamagitan ngclick sa " Tanggapin ".
 Ang itaas na limitasyon na itinakda ngclick sa " Max kaganapan " tatak , sa pamamagitan ng
- pagpili ng nais na kaganapan atclick sa " Tanggapin ".
 Pagkataposang mga hakbang na ito , ito ay kinakailangan upang pindutin ang " Save ang mga Setting "sa " Pangkalahatang " Anyo.
- AngAng susunod na hakbang ay upang bigyan ang mga pangalan ng mga programa ADC. Nang katulad, itoay kinakailangan upang i-flag " Pagbabago Pinagana " ay pinagana. Itoay hindi naitala, at sa bawat oras na ay hindi na aktibo upang iwasan ang hindi sinasadyangkaunting pagbabago o pagkakabago.
- Piliinang programa mula sa listahan at sa " Baguhin ang Program Pangalan "field itakda ang nais na halaga.
- PagkataposADC programa edition tukuyin ang threshold (min , max) ng lahat ng ADC inputpara sa bawat programa.
- Kapagnagpasok ka ng isang halaga ng mga threshold sa piliin field data , siguraduhin napindutin ang down arrow upang piliin ang pinakamalapit na halaga mula sa listahan.

Kapag lumilikha ng mga setting para sa ADC ay dapat na remembered naparehong mga tab sa configuration ng transmiter ay kinuha sa account atmatiyak na ang mga driver kung saan may higit pang mga input , o mag-configureang mga ito nang maayos.

Bilang ng pagsukat ng inputdepende sa uri ng driver at hardware bersyon , konektado saang mga panloob na sensor , controller firmware.Maaari Samakatuwidmangyari na ang isang bahagi ng input ay abala at hindi lahat gamitin.Para saabala input ay hindi dapat na konektado sa parallel o shorted sensor bilangito ay maaaring hilig ang sukat o makapinsala sa driver.

Pagkatapospagtatakda ng mga upper at lower na limitasyon para sa programa , pindutin ang " Iupdate angProgram/I-update ang Program ".

Sandaling nalikha mo na ang lahat ng mgamga programa na kinakailangan upang i-load ang mga driver sa pamamagitan ng pagpindot sa " IligtasSettings/I-save ang mga Setting ".

4.4.2.1 .Pagkakalibrate ng ADC input

Anghalaga;

nakalistang ay kinakalkula sa batayan ngmga katangian ng sensor at sinusukat boltahe ng paghahambing sakapangyarihan suply o reference boltahe, na nagpapahintulot sa kanila na naka-calibratesa pamamagitan ng pagbabago ng halaga ng isang text file " % eHouse %\Xxxxx\VCC.CFG "para sa mga supply ng kapangyarihan

(kung saan xxxxxx - ang address ngcontroller).

Ang isang mas tumpak na pagkakalibrate ay maaari sa pamamagitan ng pag-editang "*.Cfg "-file sa direktoryo:" % eHouse %\Xxxxx\ADCS\" para sa bilang ng sensor.

Angibig sabihin ng bawat linya sa file ay bilang mga sumusunod (kasama lamanginteger walang decimal point). Ang mga data na ito ay kinakalkula bataysa conversion ng sukat ng sensor (na may pagsasaalang-alang sasupply ng boltahe o reference - normalize) sa pamamagitan ng pagsusuri ng equationFactor + Offset * x (kung saan ang x ay ang halaga ng pahiwatig ngADC < 0.. 1023>.

Una (VCC o Vref) * 1000000000 - pare-parehoboltahe kapangyarihan pagkabigo o boltahe reference kung naginstall ka ngreference boltahe pinagmulan.

Pangalawa Offset * 1000000000 - DC offsethalaga (halimbawa, sa punto 0)

3rd Factor * 1000000000 -salik/scale

Ika-4 na katumpakan - katumpakan/numero ng mga digitipinakita pagkatapos ng decimal point

3rd Pagpipilian - ang bilang ng mgamga pagpipilian (uri ng sensor - gusto field , nagsisimula mula 0)

Ika-4Suffix – karagdagang teksto sa kinakalkula ang halaga na inilagay saang mga log o panel (eg.%, C, K)

Pagtatanggal ng mga file sensor sa" % eHouse %\Xxxxx\ADCS\" nagiging sanhi ng awtomatikong libangan atpagkalkula ng ang halaga.

4.4.3.DigitalInput Setting

- Angpangalan ng digital input ipasok o baguhin pagkatapos activationng "Pinaganang Pagbabago " pagpipilian sa Pangkalahatang Form.Tab" Input Pangalan " o " Zone Setting " (Para saCommManager) Lumitaw.
- Angmga pangalan ay pinili sa pamamagitan ng pag-click sa isang label na may pangalan atpagedit ito sa " Sensor Baguhin ang Pangalan " field.
- Pa" mga setting ng seguridad " ay dapat na sa parehong tab para saCommManager.
- Magpasokmga karagdagang setting sa " Input Setting " anyo.
- Ditomaaari mong itakda ang uri ng input (normal/saliwain), baguhin ang bandilaBaligtarin (Inv).
- Sakaso ng normal controller input tumauli para sa maikling input salupa.Baliktad na input tumauli para Inaalis sa pagkakakonekta input mula salupa. CommManager pag-uugali ay tapat sa EthernetRoomManagermga setting ng pagbabaligtad.Dahil

alarma sensor sa pangkalahatan ay nagpapatakbo " sapagbubukas ng contact " riley.

- Pagkataposmaaari kang magtalaga ng anumang input sa isang naibigay na kaganapan eHouse sistema.
- Itoay tapos na sa pamamagitan ng pag-click sa label na minarkahan bilang'N/A'(Hindi programpara sa input), at pumili mula sa listahan ng mga kaganapan sa kaukulangmanggagaway, at pindutin ang "Tanggapin ".
- Kapagang lahat ng mga pagbabago ay ginawa pindutin ang " Save ang mga Setting " pindutan sa" Pangkalahatang " anyo , upang i-save ang configuration at i-upload itosa controller.

Ang bilang ng mga magagamit na input dependesa uri ng controller , hardware bersyon , firmware , atbp.User ay mayupang mapagtanto kung gaano karaming mga input ay magagamit para sa kasalukuyang uri ngcontroller at hindi ko subukan sa programa ang higit pa kaysa sa magagamitdami bilang maaari itong humantong sa mga salungatan ng mapagkukunan sa iba pang mga input osa - board sensor o mapagkukunan.

🜔 Ethernet eHouse Manager				
General Analog to Digital Converter Settings	Analog to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings	Events Programs Net Settings		
				1
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 C Sensor 18	N/A 🔂 Sensor 42	N/A 🗖 Sensor 66	N/A Sensor 90	
N/A Sensor 19	N/A 🔂 Sensor 43	N/A 🔽 Sensor 67	N/A Sensor 91	
N/A Sensor 20	N/A 🔂 Sensor 44	N/A 🔽 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 🔂 Sensor 46	N/A Sensor 70	N/A Sensor 94	
N/A Sensor 23	N/A Sensor 4/	N/A Sensor /1	N/A Sensor 95	
N/A Sensor 24	N/A Sensor 48	N/A J Sensor 72	N/AJ Sensor 96	

Page 78 of 102

Page 79 of 102

4.4.4 .Programming Scheduler/Calendar ng eHouse4Ethernet controllers

🖻 Ethernet eHouse Manager							_ 🗆 X									
General Input Names Analog to Digital Converter Settings Analog to Digital Converter Settings Converter Settings 2 Inputs Settings Events Programs Net Settings																
ldx	Time	Date	Event Name	Direct Event	Hour	Minute	Year	Month	Day	DOW	AdrH	AdrL	Event	Arg1	Arg2	Arg3 🔺
1	0:0	** *** **** (**)	*) ADC Program 1	00D2610000000000000	0	0	0	0	0	0	000	210	97	0	0	0 -
2	1:1	** *** **** (**)	*) Output 1 (on)	00D2210001000000000	1	1	0	0	0	0	000	210	33	0	1	0
3	6:0	** *** **** (**)	×) Output 1 (off)	00D2210000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0
4	6:0	** *** **** (**)	×) ADC Program 5	00D2610400000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0
5	17:0	ж жж жже (ж)	×) ADC Program 2	00D 261 01 00000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0
																-
•																

Tab" Mga Kaganapan " ay ginagamit sa programa Scheduler/Calendar item para sakasalukuyang controller.

- Kapagmong i-right mag-click sa ninanais na hilera (puno na o walang laman) , menu na lilitawna naglalaman ng " I-edit " bagay.Matapos ang pagpili ng I-edit , Pangyayariwizard ay lilitaw.
- Para sascheduler/kalendaryo manager, lamang ang parehong aparato (lokal)idinagdag (" Pangalan ng Device ").
- Saang " Kaganapan Upang Patakbuhin ", piliin ang naaangkop na kaganapan.
- Pagkatapossimula uri ay dapat na piliin ang:
 - " Ipatupad sandaling " upang piliinisang tiyak na petsa sa kalendaryo at oras.
 - " Ng Maramihang Executions " piliin ang advanced scheduler kalendaryo sa ang posibilidad nganumang pag-uulit ng ang mga parameter (taon , buwan , araw , oras , minuto ,araw ng linggo). " N/A - Walang simula - up "
- Pagkatapospagpili ng isang kaganapan at kinakailangang oras upang tumakbo, " Idagdag sa scheduler "dapat na pinindot.
- Pagkatapospagdaragdag ng lahat ang mga kaganapan binalak , pindutin ang kanang pindutan ng mouse atpiliin ang " -Update ang data ".
- Sa wakas ,pindutin ang " Save ang mga Setting " sa " Pangkalahatang " tab.

Event Creator for eHouse				
Device Name	Address:	C Execute Once	Multiple Executions	C N/A
Test10	• 000210	Multi Execution	D 00111	
Event To Run		Day Ut Month	Day Uf Week	
Output 2 (on)		- Any -	Any 🔽	
		Month	Year	

4.4.5 .Ang pagtukoy sa Programa ng output.

Angprograma masakop ang isang hanay ng mga output , parehong mga digital na output atdimmers. Programa ay tinukoy sa " Programs ".

Samagbago ang mga pangalan ng programa ay kinabibilangan ng:

- Itakdaang bandila " Pagbabago Pinagana " sa " General "anyo
- Pumilimula sa listahan ng mga programa
- Saang "Baguhin ang Program Pangalan " field pangalan ng programa ay maaaring magingbinagong.
- Pagkatapospagbabago ng mga pangalan ng programa , bawat ginagamit programa ay maaaring tinukoy
- Piliinmula sa listahan sa programa
- Itakdaang kumbinasyon ng output ng pagpili ng mga indibidwal na mga setting para sabawat output

N/A - ay hindi baguhin ang output

SA - Paganahin

OFF - Patayin

Temp Sa - Pansamantalang i-on

- Itakdaang dimmer antas ng < 0.255>
- Pindutinang " I-update ang Program "
- UlitinUlitin

🕐 Ethernet eHouse M	anager			
General Input Names	Analog to Digital Converter Settings Analog	og to Digital Converter Settings 2 Inputs Se	ettings Events Program	s Net Settings
Output 1	N/A 💌	Output 20	N/A 👻	Security Programs
Output 1		Output 25		Program 2
Output 2	N/A	Output 30		Program 3
Output 3	N/A 🗾	Output 31	N/A	Program 4 Program 5
Output 4	N/A 💌	Output 32	N/A	Program 6 Program 7
Output 5	N/A 💌	Output 33	N/A 💌	Program 8 Program 9
Output 6	N/A 💌	Output 34	N/A	Program 10
Output 7	N/A 💌	Output 35	N/A	Program 11 Program 12
Output 8	N/A 💌	Output 36	N/A 💌	Program 13 Program 14
Output 9	N/A 💌	Output 37	N/A 💌	Program 15 Program 16
Output 10	N/A 💌	Output 38	N/A 💌	Program 17 Program 19
Output 11	N/A 💌	Output 39	N/A 💌	Program 19
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 Somh Sustem
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 0
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 🗾	Output 56	N/A	

Sasa dulo press " I-save ang Mga Setting " sa " Pangkalahatang " tab ,upang i-save at i-upload ang configuration sa controller

Page 82 of 102

4.4.6 .Mga Setting ng Network

Saang "Net Setting "maaari mo ring tukuyin ang isang controllerconfiguration wastong mga pagpipilian.

IP Address - (Hindi inirerekomendaupang baguhin - Dapat ito ay ang parehong bilang ang address ng driverconfiguration) ay dapat na sa network address 192.168.x.x

IP mask(Hindi inirerekumenda na baguhin)

IP Gateway (gateway para sa Internetaccess)

SNTP Server IP - IP address ng oras ng server SNTPserbisyo

GMT Shift - Time Offset mula sa GMT/time zone

PanahonPang-araw-araw na Savings - Isaaktibo ang ng mga pana-panahong pagbabago sa oras SNTP IP – GamitinIP ng SNTP server address sa halip ng DNS pangalan.

MAC Address -Huwag baguhin (Mac address ay itinalaga awtomatikong - ang huling bytekinuha mula sa bunsong byte ng IP address)

Host Name - hindiginamit

Broadcast UDP Port - Port para mamigay ng mga data mula sacontroller katayuan sa pamamagitan ng UDP (0 bloke UDP Broadcasting)

AwtorisasyonTCP – Minimal Paraan ng Pag-log sa server TCP/IP (para sakaragdagang mga entry mula sa listahan magpahiwatig mas maaga , mas ligtas na paraan)

DNS 1 ,DNS 2 - DNS server address

4.5 .TCPLogger.exe Application.

Itoaplikasyon ay ginagamit upang mangolekta ng mga tala sa mula sa controller na maaaring magingipinadala sa pamamagitan ng TCP/IP (direktang koneksyon sa server).Bilang isangDapat na tinukoy ang parameter ng IP address ng controller ," TCPLoger.exe 192.168.0.254 ".Depende sa parameterlulat ang mga setting ng Antas Controller ibang halaga ng impormasyon ayipinapakita.Para sa ay naka-block ang 0 Log.Para sa 1 ay ang maximum na halaga ngimpormasyon.Sa pamamagitan ng pagpapataas ng antas ng , pagbaba ng halaga ng Ulat ngimpormasyon log.

TCPLogger application ay nagpapanatili ng tuloy-tuloy na TCP/ IP Server controller at lababo processor kahusayan , kaya dapat itolamang na ginagamit para sa mga problema ng detection , hindi tuloy-tuloy na operasyon.

4.6 .eHouse4JavaMobile application.

eHouse4JavaMobileay aplikasyon ng Java (MIDP 2.0, CLDC 1.1), para sa mobile phone atdapat na naka-install sa Smart Phone o PDA para sa mga lokal (sa pamamagitan ng Bluetoothlink) at remote (SMS, EMAIL) kontrol ng eHouse sistema.Pinahihintulutan nito angpagpapadala ng mga kaganapan sa eHouse sistema at pagtanggap ng mga log ng system sa pamamagitan ng email .Pinahihintulutan nito ang kontrol sa pamamagitan ng pagpili ng aparato at kaganapan mula sa listahan, magdagdagsa queue at sa wakas ay ipadala sa eHouse System.

Pagpiliat check Mobile Phone para sa paggamit ng sistema ng eHouse.

Para saeHouse sistema control PDA o Smart phone ay inirerekomenda may bumuosa Bluetooth radyo at pagsasahipapawid, kung saan ginhawa ng pagtaas at paganahin ang librenglokal na kontrol sa halip ng mga pagbabayad para sa mga SMS o email.Mga Teleponong Mobilenagtatrabaho sa mga operating system tulad ng Symbian, Windows Mobile, atbp, aymas kumportable, dahil ang application ay maaaring gumana sa lahat ng oras sabackground at maaaring madali at mabilis na access, dahil sa multitaskingng operasyon sistema.

Kundisyonpara sa Mobile na telepono para sa kumportableng paggamit at buong pag-andar ngMobile Remote Manager application:

- Pagkakatugmamay Java (MIDP 2.0, CLDC 1.1),
- Magtayosa Bluetooth device na may ganap na suporta ng Java (Class 2 o Class 1),
- Magtayosa File System,
- Posibilidadng mga sertipiko ng seguridad sa pag-install para sa pag-sign ng Java application,
- MobileTelepono batay sa operating system (Symbian, Windows Mobile, atbp).
- QWERTYkeyboard ay isang kalamangan.

Bagopagbili ng mobile phone para sa eHouse sistema sertipiko pagsubok at pagsubokbersyon ay dapat na nakainstall sa nais na aparato dahil maramingtagagawa naglilimita ng ilang mga pag-andar ng java suporta sa paggawa ng paggamitMobile Remote Manager na hindi komportable o kahit imposible.Ang iba pangbagay operator limitasyon sa bilang ng hindi pagpapagana ng pag-install ngcertificate , huwag paganahin ang pag-install ng mga bagong application , limitasyonandar ng telepono.Ang parehong mga mobile na modelo ng telepono na binili sa shopnang walang paghihigpit ng operator ay maaaring hindi gumana nang tama sa ilalim ng eHouseapplication , at maaaring hindi gumana sa ilang mga operator dahil sa paghihigpit ngoperator (eg.simlock , pag-sign certificate , application-install).Limitasyon ng parehong modelo ay maaaring maging iba mulaiba pang mga operator.

SoftwareSinubukan ang halimbawa sa Nokia 9300 PDA.

Hakbang napara sa pagsusuri ng Mobile Phone para eHouse paggamit:

1 .Ilagay ang SIM card at itakda ang petsa sa Pebrero 1, 2008 (na pagsubok certificatebisa).

2 .Sinusuri ng pagpapadala ng mga SMS at Email mula sa mobile phone.

3 .Install test certificate sa module.

Sertipikodapat na kopya sa mobile phone at pagkatapos ay idagdag sa Certificate Managerpara sa Java application signing.Sa mga karapatan ng access para sa certificatedapat na pinapayagan ang mga sumusunod na pagkilos (application na-install, Dyabainstalasyon, secure na network).Sinusuri ang certificate online ay dapat nahindi pinagana.

Kungsertipiko maaari't-install ang iba pang modelo ng telepono ay dapat naginamit.

4.-Install ng subukan ang application sa mobile phone.

Kopyahin-install file *.jar at *.JAD sa mobile phone na may suffix" BT - sign " - para sa modelo na may Bluetooth at mai-installsertipiko o " sign " - walang Bluetooth at maysertipiko install I-install ang hiniling na application.Pagkatapos-install ipasok ang Application Manager at itakda ang mga setting ng seguridad para samga application na pinakamataas na magagamit upang maalis ang tuloy-tuloy na tanongoperating system.Pangalan at karapatan ng Mga Setting ay maaaring maging ibadepende sa modelo ng telepono at operating system.

Sumusunodma-access ang mga karapatan ginagamit sa pamamagitan ng Mobile Remote Manager:

- I-access angsa internet: Session o isang beses (para sa pagpapadala ng mga email),
- Mensahe:session o isang beses (para sa pagpapadala ng SMS),
- Awtomatiktumatakbo ang application (Session o isang beses),
- LokalKoneksyon: Palaging (para sa Bluetooth),
- I-access angna may data sa pagbabasa: Palaging (pagbabasa ng mga file mula sa file system),
- I-access angmay data pagsulat: Palaging (pagsusulat ng mga file sa maghain sistema).

5. Configuration ng application.

Sa **isys** direktoryo ng itinustos na may pagbabago ng pag-install ng pagsubokdestination numero ng telepono para sa SMS pagpapadala ng sa SMS.cfg file (iwananwalang laman na linya sa dulo ng file).

Sa" bluetooth.cfg " file pagbabago ng address ng aparato para sa receptionBluetooth utos (kung ang aparato ay dapat magpadala ng mga utos sa pamamagitan ng Bluetooth).BTDevice na may address na ito ay dapat na konektado sa PC na may naka-install na at-configure BlueGate.exe application.Mobile phone ay dapat na ipinares sadestination Bluetooth device.

Kopyahin" isys " direktoryo ng nilalaman , sa isa sa mga sumusunod na lugar:" D :/ isys/" , " C :/ isys/" , " isys/" , " Galeria/isys/" , " Gallery/isys/" , " Moje Pliki/isys/" , " Kofile/isys/".

6. Test ng application nagtatrabaho.

TumakboTestEhouse Application.

- Bintanamay mga mga patlang sa Device ng pagpili, Pagdiriwang kasama ng mga nilalaman ay dapat na lumitaw (kungpatlang ay walang laman application maaari't basahin ang mga file mula sa " isys "direktoryo at mga file ay dapat na kinopya sa iba pang mga lokasyon dahil salimitasyon ng pag-access.Kung sa pumili ng mga patlang rehiyonal na karakter ay hindiipinapakita pahina ng code ay dapat na itakda sa Unicode, geographical na rehiyon, wika sa hiniling na halaga.Kung ito doesn't tulong telepono ay hindiwika ng suporta o pahina ng code.
- Kayamalayo application shouldn't hilingin sa anumang tanong (kung karapatan ay tinukoy bilangtinukoy tulad ng inilarawan sa itaas).Iba pang mga paraan na ito ay nangangahulugan na ang mga karapatan sa pag-accesswasn't aktibo para sa application, ano ay nangangahulugan na ang sineseryoso limitasyon ngsistema.

-Bine-verify ang email reception. Configuration ng koneksyon sa internetay dapat na-configure sa telepono.

Samenu piliin ang pagpipilian " Tumanggap ng mga file sa pamamagitan ng email ".3 plusay dapat na lumitaw sa screen at pagkatapos ng 3 o 4 na minuto " Tingnan Mag-log "dapat na pumili mula sa menu at suriin ang paligsahan ng log.

Itodapat mukhang:

+ OKKamusta mayroong

Page 87 of 102

USER.....

+ OKPassword kinakailangan.

Pumasa*****

+ OKnaka-log in

Stat

+ OK.....

Umalis

Itoay nangangahulugan na email reception ay matagumpay na nakumpleto at log ay maaaringnakasara (" Isara Log ").Kung hindi man internet connection dapatma-verify , Ito ay maaaring maging dahilan ng activation GPRS setting ng.

- Bine-verifyemail pagpapadala ng.

- Pinili" Magdagdag ng Kaganapan " mula sa menu , upang magdagdag ng kaganapan sa queue.
- Pumili" Ipadala sa pamamagitan ng email " mula sa menu.
- Sistemanagtatanong para sa pagtanggap at User dapat kumpirmahin.
- "Nagpapadala ngEmail " impormasyon ay lilitaw at pagkatapos ng anumang sunud-sunod na hakbang + magpasindalilitaw at sa wakas " Ipinadala ang email OK ".
- Pagkatapospagkumpleto log ay dapat na sinusunod:

.....

> EHLOdoon

< 250 - ********************************Kamusta Doon [12.34.56.78]

••••

....

...

•••

- < 235Authentication nagtagumpay
- > KoreoFROM: 123 @ 123.pl
- < 250Ayos
- > RCPTSA: 1312312 @ 123.pl
- < 250Tinanggap
- > DATA

< 354pagtatapos ng data sa < CR> < LF>.< CR> < LF>

> Nagpapadala ngheader at katawan ng mensahe

< 2500K id = ***************

> Umalis

< 221*********** Pagsasara koneksyon

Sadapat ma-verify ang kaso ng mga problema sa mobile phone signal.Ilangpagsubok ay dapat gumanap.

- Beripikasyonng pagpapadala ng SMS:

- Pinilimula sa pangunahing menu " Magdagdag ng Kaganapan ", upang magdagdag ng kaganapan sa queue.
- Pumili" Ipadala sa pamamagitan ng SMS " mula sa menu.
- Sistemanagtatanong para sa pagtanggap at User dapat kumpirmahin.
- " SMSIpinadala OK " impormasyon ay dapat lilitaw sa display , at mensahe ay dapat nanatanggap sa GSM mobile phone ng program bilang.

- Beripikasyonng pagpapadala ng kaganapan sa Bluetooth:

- Saiba pang subukan ang Bluetooth na transmisyon, aparato ay tinukoy sa filebluetooth.cfg dapat na malapit sa telepono.
- BlueGate.exeapplication ay dapat na tumakbo, na nagpapadala ng pagkumpirma.
- Bluetoothmga aparatong dapat na ipinares.
- BlueGatedapat na-configure tulad ng inilarawan para sa application na ito.
- Kapwamga aparatong ay dapat na lumipat sa.
- Pinilimula sa pangunahing menu " Magdagdag ng Kaganapan ", upang magdagdag ng kaganapan sa queue.
- Piliinmula sa menu ng " Ipadala sa pamamagitan ng Bluetooth ".
- Pagkataposmaikling panahon (hanggang sa 1 minuto) mensahe " Ipinadala sa pamamagitan ng Bluetooth OK "Nangangahulugan ang lahat ay OK.
- Kung hindilog dapat iksaminin (" Tingnan Mag-log ").

BluetoothLog dapat mukhang sumusunod:

PagtatanongIsinasagawa ang (a)

Paghandaan******** (**********************) Sa Saklaw

Naghahanappara sa eHouse Serbisyo

eHouseSerbisyo Nahanap na

Konektadosa eHouse Serbisyo

PagbabasaTugon mula sa Server (b)

DataMatagumpay na ginanap sa pamamagitan ng Server

Kungay ipinapakita lamang ng bahagi ng log upang ituro (a), nangangahulugan ito aparato mula salistahan sa bluetooth.cfg file wasn't itinatag, naka-off o hindi sahanay.

Kungbahagi ng log ipinapakita pagtatapos bago point (b), Nangangahulugan itong hindiawtorisadong o hindi naconfigure nang maayos.Device dapat na ipinarespermanente, kaya koneksyon anumang ma-itinatag, nang walang anumangquery para sa pagkumpirma. Kungmga tala ng ay ipinapakita upang ituro (b), ang ibig sabihin nito ay BlueGate hinditumatakbo o ay konektado sa maling port.

Dyabapag-install ng software sa PDA.

Ilangmga hakbang na kailangan upang gumanap nang manu-mano upang i-install ang application.

Sertipikodapat na kopya sa mobile phone at pagkatapos ay idagdag sa Certificate Managerpara sa Java application signing.Sa mga karapatan ng access para sa certificatedapat na pinapayagan ang mga sumusunod na pagkilos (application na-install, Dyabainstalasyon, secure na network), sertipiko online checking dapathindi pinagana.

Kungsertipiko maaari't-install ang iba pang modelo ng telepono ay dapat naginamit.

4.-Install ng application sa mobile phone.

Kopyahin-install file *.jar at *.JAD sa mobile phone na may suffix" BT - sign " - para sa modelo na may Bluetooth at mai-installsertipiko o " sign " - walang Bluetooth at maysertipiko install I-install ang hiniling na application.Pagkatapos-install ipasok ang Application Manager at itakda ang mga setting ng seguridad para samga application na pinakamataas na magagamit upang maalis ang tuloy-tuloy na tanongoperating system.Pangalan at karapatan ng Mga Setting ay maaaring maging ibadepende sa modelo ng telepono at operating system.

Sumusunodma-access ang mga karapatan ginagamit sa pamamagitan ng Mobile Remote Manager:

- I-access angsa internet: Session o isang beses (para sa pagpapadala ng mga email).
- Mensahe:session o isang beses (para sa pagpapadala ng SMS).
- Awtomatiktumatakbo ang application (Session o isang beses)
- LokalKoneksyon: Palaging (para sa Bluetooth)
- I-access angna may data sa pagbabasa: Palaging (pagbabasa ng mga file mula sa file system)
- I-access angmay data pagsulat: Palaging (pagsusulat ng mga file sa maghain sistema)

Kungsertipiko maaari't-install, -install na bersyon na may suffix" notsigned " dapat gumanap.Subalit ang application na itoay unrecommended dahil System hihingin ang user maraming beses para sapagtanggap bago pagkumpleto ng anumang mga pagpapatakbo ng inilarawan sa itaas.

5.Configuration ng application.

- Sa isys direktoryo ibinigay sa pag-install, baguhindestination numero ng telepono para sa SMS pagpapadala ng sa SMS.cfg file (iwananwalang laman na linya sa dulo ng file).
- Sa" bluetooth.cfg " file pagbabago ng address ng aparato para sa receptionBluetooth utos (kung ang aparato ay dapat magpadala ng mga utos sa pamamagitan ng Bluetooth).BTDevice na may address na ito ay dapat na konektado sa PC na may naka-install na at-configure BlueGate.exe application.Mobile phone ay dapat na ipinares sadestination Bluetooth device.
- Kopyahin" isys " direktoryo ng nilalaman , sa isa sa mga sumusunodlugar:" D :/ isys/" , " C :/ isys/" , " isys/" , " Galeria/isys/" , " Gallery/isys/" , " predefgallery/isys/" , " Moje Pliki/isys/" , " Kofile/isys ".

Bluetoothconfiguration.

BTlink configuration " bluetooth.cfg " file ay naglalaman ng addressng mga nauugnay na mga Bluetooth device na sumusuporta eHouse sistema bawat addressa isang linya (hanggang sa 10 mga address ay tinatanggap).Application bagona pagsubok ng paghahatid ng Bluetooth , patakbuhin pagtuklas function na , at pagkatapos aynagpapadala ng mga kaganapan sa unang natagpuan na aparato mula sa listahan.Bluetooth na mga aparatong iba pangpagkatapos ay tugma sa eHouse sistema nakahilig na idagdag sa configuration filedahil ang

Bluetooth na transmisyon ay nangangailangan ng kumpirmasyon mula sa host .Mobile phone ay dapat ipinares magkasama sa lahat ng mga aparato mula sa listahansa " bluetooth.cfg " file (para sa awtomatikong koneksyon walanganumang mga query (transparent mode).Ang parehong ay kinakailangan mula sa gilid ngBluetooth na mga aparatong , na dapat ipinares sa mobile phone para saawtomatikong koneksyon.

Para sabawat Bluetooth Device ang parehong passkey dapat ay bibigyan ng , atPatotohanan + I-encrypt ang pagpipilian ay dapat gamitin.

Angkopsa limitadong hanay ng mga Bluetooth (lalo na para sa mga mobile phone na may BTClass II pinakamalaki na hanay ay tungkol sa 10 metro sa libreng air).Sa mga lugarkung saan sa direktang linya sa pagitan ng mobile phone at aparato ng Bluetooth makapalwall umiiral , tsimenea , palapag breaking na koneksyon ay maaaring sinusunod dahilsa mga abala mula sa iba pang mga system ng WiFi , GSM , atbp.Bilang ng mga Bluetoothmodule dapat tumaas upang makamit ang inaasahang hanay ng kontrol sasa bahay at sa labas.Isa BT aparato ay maaaring i-install sa PC (eHouseserver) , pahinga ay maaaring konektado sa RoomManager's extension slot.Datatransfer sa pamamagitan ng Bluetooth ay libre at lamang lokal.

Bluetoothpagsasaalang-alang.

Bluetoothdapat manu-mano-on sa Mobile Phone bago simulan angkoneksyon.Iba pang mga application na ginagamit Bluetooth shouldn't naconfigure para sa awtomatikong koneksyon sa mobile phone, na madalasallocates lahat ng mga channel ng Bluetooth na magagamit sa telepono (e.g.NokiaPC Suite, I-dial Up sa paglipas ng Bluetooth link, File Manager tulad ng BlueSoleil).

Halimbawang bluetooth.cfg file

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

SMSConfiguration.

Isafile "SMS.cfg " kailangang mai-set up para sa SMS configuration .Ang file na ito ay dapat naglalaman ng wastong mobile na numero ng telepono para sa SMS receptionsa pamamagitan ng eHouse sistema.

SMSGatesa PC ay dapat na naka-install at naka-configure nang maayos, at cyclically patakbuhin. Iba pang mga solusyon reception sa pamamagitan ng CommManager, kung saan isinasama GSMModulo.

Halimbawang SMS.cfg file

+48511129184

EmailConfiguration.

Configurationng email POP3 at SMTP klivente ay naka-imbak sa " email.cfg "file.

bawatkasunod na linya ay binubuo sumusunod na setting:

LinyaHindi.parameter Halimbawa halaga

1 SMTPemail address (nagpadala) tremotemanager @ isys.pl

- 2 POP3email address (receiver) tehouse @ isys.pl
- 3 hostpangalan para sa SMTP may
- 4 IPaddress ng POP3 server (mas mabilis pagkatapos DNS): portnr mail.isys.pl: 110
- 5 POP3Pangalan ng gumagamit tremotemanager + isys.pl
- 6 passwordpara sa POP3 User 123456
- 7 IPaddress ng SMTP server (mas mabilis kaysa sa DNS): portnr mail.isys.pl: 26
- 8 Userpangalan para sa SMTP server tremotemanager + isys.pl
- 9 Userpassword para sa SMTP server 123456
- 10 Mensahepaksa eHouse Controll
- 11Awtorisasyon para sa SMTP y , Y , 1 (kung oo) ; n , N , 0 (kung walang)
- 12 walang lamanlinya

Itoconfiguration pinapagana ang pagpapadala ng mga utos sa eHouse sistema, sa pamamagitan ng email .GPRS serbisyo ay dapat na pinagana sa pamamagitan ng GSM operator at internet connectiondapat na-configure para sa awtomatikong koneksyon.Bukod pa rito EmailGatedapat na-configure at magpatakbo ng cyclically para sa pagsuri ng eHouse dedikadomag-post ng opisina at pagpapadala ng mga tala ng.

Nagpapadala ngat pagtanggap ng email pwedeng bayaran at mga gastos ay depende mula sa operator.

MobileRemote Manager Paggamit.

Applicationmay madali at intuitive user interface, upang tiyakin ang mahusay atkumportableng gumagana sa maraming mga telepono bilang posibleng.Dahil sa maraming iba't ibang mgalaki ng display at proportion, pangalan at pagpipilian ay nai-minimize, upang magingmakikita sa anumang ng mga telepono.

Datapara sa Java application ay recreated sa bawat oras na kapag eHouse applicationay pinaandar/mobile switch at dapat na recreated pagkatapos pangalanpagbabago , bagong programa paglikha , atbp , at kinopya sa mobile phone (Isys) direktoryo.

Devicepangalan ay naka-imbak sa mga aparatong.txt file at maaaring maging indibidwal atnang manu-mano ang pinagsunod-sunod sa pamamagitan ng gumagamit.Sa isang linya sa isang pangalan ng aparato ay dapat nanasa, sa dulo ng file.

Kaganapanpangalan ay matatagpuan sa mga file na may parehong pangalan bilang na naka-imbak samga aparatong.txt file sa ay nagbago polish rehiyonal na karakter sa standard ASCIItitik (at extension ".txt ", upang maiwasan ang mga problema sa filepaglikha sa maraming mga pagpapatakbo system sa mobile phone.File nilalamanmaaaring pinagsunod-sunod sa ninanais na paraan (1 linya ay naglalaman ng 1 kaganapan), isang walang lamanlinya sa dulo ng file.

Lahatconfiguration file ay nilikha sa PC sa pamamagitan ng eHouse.exe application gamitdefault bintana code pahina (bintana...) At shouldn ito't baguhin .halimbawa.(Paggamit ng iba pang mga operating system).Sa ibang kaso rehiyonal na karakter aypapalitan ng iba pang mga karakter " hashes " o application aymakabuo ng mga mas malubhang error.

3Choice patlang ay magagamit:

- Aparato,
- Pangyayari ,
- Paraan.

Sumusunodmenu item na magagamit:

- MagdagdagPangyayari,
- Magpadalasa pamamagitan ng Bluetooth,
- Magpadalasa pamamagitan ng SMS,
- Magpadalasa pamamagitan ng email,
- Tumanggapmga file sa pamamagitan ng email,
- KanselahinOperasyon,
- PumatayApplication,
- TingnanMag-log,
- IsaraMag-log,
- Lumabas.

Nagpapadala ngmga kaganapan sa eHouse System.

- Aparatoat Kaganapan ay dapat piliin, at kinakailangang mode pagkatapos Magdagdag ng Kaganapan mula sa menudapat ipatupad ang.
- Itohakbang ay dapat na paulit-ulit na para sa bawat nais na kaganapan.
- Mula samenu mode ng transmisyon ay dapat ipatupad ang: " Ipadala gamit angBluetooth ", " Ipadala sa pamamagitan ng SMS ", " Ipadala sa pamamagitan ng email " .Kaganapan sa panloob queue ay awtomatikong tatanggalin pagkatapos ng matagumpaypagpapadala

Tumatanggap ngsistema ng mga tala sa pamamagitan ng email.

Kungpagpapadala ng mga log mula sa eHouse sa pamamagitan ng email ay pinagana , ang mga tala ngnatanggap mula sa mobile phone para sa pagsuri ng mga estado ng aparato , output atinput-activate , analogue channels halaga.

MenuItem ay dapat na isakatuparan " Tumanggap ng mga file sa pamamagitan ng email ", Mobiletelepono idownload ang pinakabagong mga tala ng, nagko-convert at mag-imbak ang mga ito ng mga file nasa " isys/mga tala sa/" direktoryo.

KinakanselaKasalukuyang Transmission

Angkopsa mga mobile na mga tampok ng mga mobile na telepono at mga posibleng problema sa hanay ,sirang pagpapadala , GSM sistema pagkabigo , karagdagang kaligtasan mekanismoay ibinigay para sa pagkansela ng pagpapadala.Kung ang paghahatid ay tumatagal masyadong mahabao ipinakita palabas problema , function na ito ay maaaring gamitin para sa drop at-finalize ang anumang mga koneksyon sa pamamagitan ng pagpapatupad - "Kanselahin ang operasyon "mula sa pangunahing menu.

Samuling ipadala ang mga kaganapan pagkatapos ng pagkabigo bagong kaganapan ay dapat idagdag sa paganahin ito.

ApplicationMag-log

Bawatkasalukuyang paghahatid ay naka-log at sa kaso ng pagdududa kung ang lahatpupunta OK , log na ito ay naka-check sa pamamagitan ng pagpili

" TingnanMag-log " mula sa menu.Pagkatapos " Isara Log " ay dapat naisagawa.

Page 93 of 102

4.7 .EHouse4WindowsMobile application (Windows Mobile 6.x)

eHouse4WindowsMobileay isang software application na nagbibigay-daan sa kontrol ng eHouse sistemamay touch screen , maliwanagpanel , mga mobile phone , PDA , smartphone , na tumatakbo sa ilalim ng WindowsMobile 6.0 o mas mataas.Ay nagbibigay ng isang graphical control na may sabay-sabayvisualization ng mga device at aktwal na mga parameter ng trabaho.View ng bawat isa ay maaaringindibidwal na nilikha sa CoreIDRW application ,pagkatapos ng pagbuo ng mga pangalan ng mga bagay at mga kaganapan mula sa eHouseapplication.

Sa walang laman na file " *.Cdr " temlate file para saeHouse may kapaki-pakinabang na macros , upang i-import ng mga data mula sa sistema ng eHouseapplication at pag-export sa anumang sistema ng panel ng visualization.Lumikhatanawin ay tinalakay sa ibang pagkakataon sa dokumentasyon na ito.

EHouse4WindowsMobileapplication na nagbibigay-daan sa - controllers sa pagbabasa ng linya katayuan at gumanapgraphical visualization ng mga bagay , kapag nakakonekta sa TCP/IPserver na tumatakbo sa ang module ng komunikasyon o eHouseapplication para sa PC pangangasiwa.Ito ay posible upang makontrol angsystem sa pamamagitan ng WiFi o Internet (sa - linya) , SMS , o e - koreo.

Para saikatlo - party na mga developer at software aklatan at mga template aymagagamit para sa Windows Mobile sistema writen sa C #:

- sumusuporta satuwirang komunikasyon sa mga driver,
- awtomatikat personalized na visualization
- katayuanupdate at online visualization
- idirektagraphical control ng controllers o mula sa simpleng intuitive na form
- ay nagbibigay-daan samong lumikha ng iyong sariling mga graphic software control panel

4.8 .Application at mga aklatan ng eHouse4Android

eHouse4Androiday isang software application na nagbibigay-daan sa kontrol ng eHousesistema mula sa mga graphic panel ng touch screen , mga mobile phone , PDA ,smartphone , tablet na tumatakbo sa Android operating system (2.3 omas mataas).Magdudulot ng isang graphical control na may sabay-sabay navisualization ng mga controllers estado at aktwal na mga parameter ng trabaho .View ng bawat indibidwal na nilikha sa application ng CoreIDRWpagkatapos na bumubuo ng mga pangalan ng mga bagay at kaganapan mula sa eHouse sistemapakete.

Saang file na walang laman " *.Cdr " temlate ang file para sa eHouse , maramikapaki-pakinabang macros , upang i-import ng data mula sa eHouse system application ati-export sa anumang sistema ng panel ng visualization.Lumikha ng mga tanawin aytinalakay mamaya sa dokumentasyon.

EHouse4Androidapplication na nagbibigay-daan sa - controllers sa pagbabasa ng linya katayuan at gumanapgraphical visualization ng mga bagay , kapag nakakonekta sa TCP/IPserver na tumatakbo sa ang module ng komunikasyon o eHouseapplication para sa PC pangangasiwa.Ito ay posible upang makontrol angsystem sa pamamagitan ng WiFi o Internet (sa - linya) , SMS , o e - koreo.

Ehouse4Androidmaaaring makatanggap ng katayuan ng broadcast mula sa mga controllers sa pamamagitan ng UDP (nang walangpermanenteng koneksyon sa TCP/IP server).

Angapplication ay nagbibigay-daan sa iyo upang makontrol ang system sa tao na nagsasalita gamit ang " speech recognition ".

Para sa mga third - partidodeveloper at software library (template) para saAndroid:

- sumusuporta satuwirang komunikasyon sa controllers
- awtomatikat personalized na visualization
- walang patidupdate ng katayuan at online visualization
- idirektagraphical control ng mga controllers o mula sa intuitive na form
- ay nagbibigay-daan samong lumikha ng iyong sariling mga graphic software control panel
- sumusuporta sa" speech recognition "
- sumusuporta sa" speech synthesis "

4.9 .Visualization at Graphical Control - Views at paglikha ng mga bagay.

Pagkataposhuling configuration ng lahat ng mga aparato sa eHouse application: mapapangalananmga aparatong, Signal (analog sensor, digital input, output, programa, alarma sensor, at paglikha ng kaganapan, eHouse.exe ay dapat na isakatuparan na may"/Cdr" parameter para sa extracting ng lahat ng mga pangalan at mga kaganapan para saCorel Draw Macro, upang i-import ang mga ito sa ang file na walang laman view.

Viewsmay tamang pangalan ay dapat na nilikha (sa kaso ng paggamit ng visualization ographical control - sa pamamagitan ng pagkopya ng file na walang laman parter.cdr sa bago na may pangalangbilang hinaharap Pangalan ng View).Views maaaring nilikha sa Corel Draw application(Ver.12 o higit pa) (maaaring pagsusuri o demo bersyon).

Pagkataposdapat buksan ang file sa pamamagitan ng Corel Draw application , sa pamamagitan ng pag-double click angmagsampa mula sa "File Explorer " at pinili ang macro (mga tool - > ng paninginbatayan - > -play ay pinili mula sa listahan eHouse at sa wakasPaggunita.createform).X , Y laki sa metro pagkatapos ay dapat na ilagay angpindutin ang Lumikha ng Dokumento pindutan.Na ito ay lumilikha ng Pahina na may tinukoylaki at mga layer para sa bawat aparato at bawat kaganapan sa.Isa layer aynilikha na may pangalang {aparato pangalan (pangalan ng kaganapan)}.Pagkatapos script ay dapat nasarado at laki ay tama at ang yunit ay meter.Views edisyonnakakamit sa dalawang paraan: manu-manong drawing nang direkta sa nilikha , walang lamancanvas o awtomatikong sa pamamagitan ng pandiwang pantulong macro function na.

4.9.1.Awtomatikong guhit na may suporta ng MacroTungkulin.

Itomode ay kapaki-pakinabang lalo na kapag kailangan namin ang tumpak na sukat atlokasyon e.g.gumuhit ng plano ng gusali.Din ito assuressa pagiging tugma sa anumang magagamit na visualization o graphical controlpamamaraan sa eHouse sistema.Ang pamamaraang ito ay aktwal na ilagay ang tinukoy na bagayna may mga tiyak na tinukoy na parameter sa napiling layer.

Para saawtomatikong pagguhit bagay buksan (mga tool - > visual basic - > maglaropumili mula sa listahan eHouse at sa wakas Visualization.NewObject).

- Itakda offsetx ,offsety parameter na kilusan mula sa punto (0, 0) tinukoysa buong mundo.
- Pinili mula sa listahanPangalan ng device at kaganapan (Layer) at pagkatapos ay " Lumikha/IsaaktiboAparato ".
- Pinili bagay mula sailista upang gumuhit ng (tambilugan, poly linya, rektanggulo, isalin rektanggulo, label).
- Itakda hinilingparameter (x1, Y1, x2, Y2, lapad, kulay, punan kulay, bilog).
- Pindutin ang "LugarBagay " butones.
- Sa kaso nghindi kanais-nais na resulta " I-undo " maaaring ipatupad ang.
- Ulitin ang mga hakbang na itopara sa bawat bagay at bawat layer.
- Matapos ang paglikha ng lahat ngbagay " Bumuo ng File " dapat pinindot , at iba pang mgatanawin ng paglikha ng mga pamamaraan , na lumikha ng mga file para sa maraming iba't ibang mgauri ng visualization (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML + SVG ,HTML + mapa).

4.9.2.Manu-manong drawing ng mga bagay.

Objectsay nilikha nang manu-mano sa canvas ng tanawin , paggamit ng mga pamamaraan Corel ngpagguhit.Dahil sa pagkakapare-pareho ng sistema hindi alam na mga numero at mga parametermababalewala at kilala numero lamang ang maaaring gumuhit.

Samakamit ang magandang imagery lamang ang mga sumusunod na bagay ay maaaring gumuhit:

PagguhitElipsis na ilagay sa parihaba coordinate dayagonal (X1, Y1) (X2, Y2). Tinanggap parameter ay:

- Balangkas lapad,
- Balangkas kulay,
- Punan Kulay.

PagguhitParihaba na may coordinate dayagonal (X1, Y1) (X2, Y2). Tinanggapmga parameter ay:

- Balangkas Lapad,
- Balangkas ng Kulay,
- Punan Kulay.

Pagguhitlinya sa pagitan ng 2 puntos (X1, Y1) (X2, Y2). Tinanggap parameter ay:

- Balangkas Lapad,
- Balangkas ng Kulay,
- Punan Kulay.

PagguhitBinilog na Parihaba (X1, Y1) (X2, Y2). Tinanggap parameter ay:

- Balangkas Lapad,
- Balangkas ng Kulay,
- Punan Kulay.
- Radius sa %(Dapat na katumbas para sa lahat ng kanto)

PatongLabel (X1, Y1)

- IbanghayLapad,
- IbanghayKulay,
- PunuinKulay,
- Teksto,
- {Uriat maaaring baguhin ang laki ng font , ngunit ito ay kailangang ma-verify sa iba pang mgacomputer nang walang Corel Draw at TCP panel (Windows mobile) Karaniwangfont ay dapat gamitin bilang Arial , beses bagong roman atbp upang matiyak na tamanggumana sa maraming mga platform (Windows XP , Windows Mobile , Maraming WebBrowser sa iba't ibang mga operating system)}

Bagaydapat na nilikha sa kinakailangang layer na nakatalaga sa estado ng aparato.

LahatKulay ay dapat na mga RGB kulay , kung hindi man ito ay mako-convert sa RGB kungposible.Kung ang Conversion ay hindi posible sila ay nakatakda sakulay ng default (punan itim , ibanghay Red).Maaaring pagkatapos ito ay papalitan sa pamamagitan ngwastong kulay mula sa RGB palette

Para sapaggamit ng Internet Browser graphic control o visualization , browser ligtaskulay dapat gamitin.

Pagkatapospagtatakda ng ang lahat ng mga bagay para sa bawat kinakailangang mga aparatong , estado at mga kaganapan .Matapos ang lahat ng mga bagay ng paglikha , macro-export ng visualization ay may upang magingpinaandar (mga tool - > visual basic - > -play pinili eHouse mula sa listahan atsa wakas Visualization.NewObject).

" LumikhaFile " dapat pinindot , at iba pang tanawin ng paglikha pamamaraan ,na lumikha ng mga file para sa maraming iba't ibang mga uri ng visualization(Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML , HTML + mapa).Nagbibigay ito sa posibilidadbaguhin ang pamamaraan ng control o gamitin ang maraming iba't ibang mga paraan ng kontrol.

5 .Mga Tala:

Page 99 of 102

Page 100 of 102

6.Contact/Cooperation/Documentation

lSys

Wygoda 14, 05 - 480 Karczew

Poland

Tel: +48504057165

email: Biuro@iSys.Pl

GPS: (N: 52 st 2min 44.3s ; E: 21 15min 49.19s)

<u>Mapa</u>

Tagagawa , tagagawa ,developer home page: <u>www.iSys.Pl</u> Www.isys.pl / - Polish Bersyon <u>www.Home-Automation.isys.pl</u> Bahay - pag-aautomat.isys.pl / - Ingles Bersyon Www.isys.pl /? home_automation - Iba pang mga Wika

Mga halimbawa , Gawin itolyong sarili (DIY) , programming , pagguhit ng plano , tip at ; trick:

www.Home-Automation.eHouse.Pro Bahay - pag-aautomat.ehouse.pro / Ingles at iba pang wika bersyon

www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro Inteligentny - DOM.ehouse.pro / Polish bersyon

Iba pang mga Serbisyo:

www.ehouse.pro www.ehouse.pro //

Sterowanie.Biz /

Image: TM® Copyright: iSys.Pl©, All Rights Reserved. eHouse4Ethernet97 Ehouse4Ethernet www.Home-Automation.isys.pl97 Ehouse4Ethernet of the systemAutomation.eHouse.ProHome - Pag-aautomat.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>