



# eHousekwa Ethernet

- ElectronicNyumba
- NyumbaniAutomation
- SmartNyumbani
- JengoMfumo wa Usimamizi wa
- KituoUsimamizi
- IntelligentNyumba
- AdvancedRemote Control

# Jedwaliyaliyomo

## 1.Utangulizi.5

1.1.Tulia ,faraja , automatisering.5

1.2.Usalama.5

1.3.Uchumi ,nishati akiba.6

## 2.eHouse mfumo matoleo.7

2.1 eHouse 1 chini yaPC usimamizi.8

2.2.eHouse 1chini ya usimamizi CommManager.8

2.3.EtherneteHouse (eHouse kwa Ethernet) 9

## 3.eHouse4Ethernet SystemControllers.12

3.1EthernetRoomManager (ERM).12

3.1.1.IsharaDescription.13

3.1.1.1.AnalogPembejeo (ADC).13

3.1.1.2.DigitalPembejeo.15

3.1.1.3.DigitalMatokeo 17

3.1.1.5.PWM (PulseUpana Modulated) Matokeo.18

3.1.1.6.IR KijijiniUdhibiti wa EthernetRoomManager.20

3.1.1.7.Kudhibitina ndogo - miniature IR/RF kijijini mtawala (elektroniki muhimu) 25

3.1.2.Uganimodules kwa EthernetRoomManager.25

3.1.2.1 HiariUgani Modules (\*).25

3.1.2.2.MifareAccess Kadi Reader (\*).25

3.1.3.Ufungajimaelekezo , Viungio na maelezo ishara yaEthernetRoomManager , EthernetHeatManager na njia zingine zacontrollers msingi EthernetRoomManager PCB.27

3.2 .EthernetHeatManager - Boiler Room na mtawala Kati joto 33

3.2.1 .Matokeo EthernetHeatManager.34

3.2.2 .EthernetHeatManager Matukio.36

3.2.3.Uingizaji hewa ,recuperation , inapokanzwa , baridi modes.39

3.3.RelayModuli.41

3.4.CommManager -Jumuishi mawasiliano moduli , GSM , mfumo wa usalama , rollermeneja , eHouse 1 server.43

- 3.4.1.Kuu makalaya CommManager 43
- 3.4.2.CommManagerDescription 44
- 3.4.3.Soketi naPCB Layout ya CommManager , LevelManager na nyingine kubwa EthernetControllers 57
- 3.5.Nyingine naAri Ethernet Controllers.64
- 4.eHouse PC Package (eHouse kwaEthernet) 65
  - 4.1.eHouseMaombi (eHouse.exe) 65
  - 4.2.WDT kwaeHouse (KillEhouse.exe) 66
  - 4.3.MaombiConfigAux (ConfigAux.exe) 67
  - 4.4 .CommManagerCfg - Sanidi controllers Ethernet.69
    - 4.4.1 Mkuu Tab –Mkuu Settings.70
    - 4.4.2 .Analog - kwa - digital converters - Mipangilio 72
    - 4.4.3.Digital PembejeoMipangilio 74
    - 4.4.4.ProgrammingKipanya/Kalenda ya controllers eHouse4Ethernet 77
    - 4.4.5.KufafanuaMatokeo Mipango.79
    - 4.4.6.Mtandaomipangilio 81
  - 4.5.TCPLogger.exeMaombi.82
  - 4.6 .eHouse4JavaMobile maombi.83
  - 4.7 .EHouse4WindowsMobile maombi (Windows Mkono 6.x) 90
  - 4.8 .eHouse4Android Maombi na maktaba 91
  - 4.9.Visualizationna Graphical Document - Maoni na vitu uumbaji.92
    - 4.9.1.Automatickuchora kwa msaada wa Kazi Macro.92
    - 4.9.2.Mwongozokuchora ya vitu.92
- 5.Notes: 94
- 6.Wasiliana/Ushirikiano /Documentation 97

# 1 .Utangulizi.

" Intelligentnyumba " , “ Smart Home ” suala maana kila aina ya nyumbaniautomatisering mifumo ya kudhibiti , kuendesha gari ya mifumo huruna mitambo ya kuingizwa katika jengo.Nyumbani automatiseringmifumo inaweza kusimamia aina nyingi jengo tofauti: nyumba , gorofa ,vyumba , ofisi , hoteli , nk.

Nyumbaniautomatisering mifumo sasa ni muhimu kwa mfumo trimmingna vifaa vya nyumba.

Pamojana zaidi na ghali zaidi kwa bei ya nishati , ikolojia vikwazo kwampya majengo , kurekebisha na matarajio ya uwekezaji mfumo haya nikivitendo inestimable.

Kubadilikawa baadhi automatisering nyumbani mifumo ya kuruhusu kwa reconfigure ni pamoja namabadiliko ya matarajio wakati wa matumizi ya jengo , bilaumuhimu wa kubadilisha mitambo ya umeme wa jadi pamojana ukarabati wa nyumba kuporomoka.

Nyumbaniautomatisering mifumo ya kuruhusu ongezeko faraja ya kuishi , usalama ,uchumi , kuokoa nishati , kupunguza bei ya kuishi kwenye nyumba au gorofa.

## 1.1.Tulia , faraja , automatisering.

eHousemfumo matumizi inawezesha tata , ndani na kijijini kudhibiti wa mwanga ,joto , umeme na vifaa vya umeme katika nyumba , gorofa ,ofisi , hoteli , nk.Ni inajenga uwezekano wa kudhibiti Audio -Video , HiFi mifumo na emulating ishara infrared mtawala kijijiniambayo inaweza kujifunza na kunyongwa na mfumo eHouse.Kunauwezekano wa kusimamia advanced sana boiler chumba ufungaji:inapokanzwa , baridi , recuperation , uingizaji hewa , nishati ya jua , boiler , jotobuffer , bonfire pamoja na maji Jacket na moto hewa mfumo wa usambazaji.

eHouseinawezesha mfumo wa kudhibiti na swichi ya kawaida , IR kijijini mtawala ,GSM simu , PC , PDA , Vidonge , Smartphones , graphic kugusapaneli kazi kwa kuzingatia Android , Windows XP , Windows Vista , Windows7 , Windows Mkono 6 na waandamizi wao , Java Imewezesha Systems ,internet browser , Windows Explorer , ftp mteja maombi.

eHousemfumo graphics jopo udhibiti ni barabara ya kiwango PDA ,Smartphones , Vidonge au PC na programu zinazotolewa.Visualizationimages inaweza umba mmoja mmoja kwa ajili ya ufungaji yoyote mtumiaji wa mwisho.

eHouseControllers na wajumbe wa kubwa , advanced kipanya ambayo inaweza kuwailiyowekwa ya kuendesha huduma , mara kwa mara , kuahirishwa na kazi ya msimumoja kwa moja.PC msaada inawezesha kujenga programu mwenyewe , ambayo kazipamoja na mfuko eHouse , kutekeleza magogo na kukimbia watumiaji juualgorithms ambayo inaweza kuwa muhimu au kuonekana katika siku zijazo.Programingmaktaba zinapatikana pia kwa watengenezaji kuboresha utendajina kujenga kujitolea paneli.

## 1.2.Usalama.

Nyumbani zaidi hatarini kisha gorofa , kutokana na umbali kubwa kwamajirani na ina mengi zaidi pia pointi dhaifu.Unahusu uwezekanoya wizi , kushambulia , wizi , moto , mafuriko , hujuma.Katika kesi ya dhaifu auukosefu wa mfumo wa ufanisi na usalama alarm sensorer kufuatilia yoyoteinawezekana matukio katika nyumba na premisses , kuhesabu juu ya majiranichache dazeni mita kutoka kwetu au mmenyuko polisi ni badala pia matumaini.

Matumiziya mfumo eHouse huongeza usalama wa nyumba na ujenzi wa , sababuinashirikisha kujenga - katika mfumo wa usalama na GSM/SMS taarifa yamatukio.Ni inawezesha kuunganisha aina yoyote ya sensorer alarm (harakati ,mvua , baridi , joto , moto , upepo , gesi , swichi kwa uthibitisho wa fungemilango , madirisha , rollers , milango , nk.).Usalama mfumo ni ulioamilishwanje ya eneo kuulinda , ambayo si kutoa muda wa ziada kwa ajili ya hatua kwaintruders.eHouse inatoa fursa ya kufanya kazi moja kwa moja juu yasensor Activation , programed katika mfumo.

eHousesamlar mbalimbali moja kwa moja - channel kuendesha gari rollers , milango , milango ,kivuli awnings nk.

eHousemfumo inawezesha kuiga uwepo wa binadamu katika nyumba kwa kuendeshauliopangwa kufanyika matukio , mfano.kubadilisha TV , ambayo inaweza kukatisha tamaaintruders kuangalia nyumba kutoka mapumziko - katika.

### **1.3.Uchumi , nishati akiba.**

eHousemfumo inashirikisha mtawala juu ya kusimamia joto , baridi ,uingizaji hewa , recuperation , Boiler chumba , mfumo wa jua , joto buffer ,bonfire pamoja na maji Jacket na usambazaji moto hewa , ambayo anaokoamengi ya nishati na buffering na kutumia bure (nishati ya jua) au rahisi nishativyanzo (kuni , imara nishati).Ni inaweza iliyowekwa ya kuendesha kikamilifumo kwa moja bila mahusiano ya binadamu.Ni inawezesha uwezekano wakikomo gharama ya inapokanzwa , baridi , uingizaji hewa mara chachekutegemea bei ya nishati ya kutumika.

Binafsikudhibiti joto ya vyumba na kudumisha yao kujitegemea ,inazalisha akiba ya ziada ya percents kuhusu kadhaa kadhaa , naufanisi wa matumizi ya nishati.Katika kesi hii yote joto katikavyumba kudhibitiwa ni iimarishwe moja kwa moja kwenye ngazi programmerad ,bila overheating vyumba baadhi kushika joto iliyoombwa katika nyinginemoja.hali ya hewa , jua , upepo , ya hali ya hewa matukio , muda na msimu ,usanifu masuala , dirisha ukubwa na maeneo hawana hayo makubwakushawishi , kama ni juu ya mifumo ya kati inapokanzwa.Kuna si kubwagradient kati ya vyumba ambayo mabadiliko ya hali ya hewa kutokana na hali ,nishati ya jua inapokanzwa , upepo mwelekeo , na wengine wengi haitabiriki masuala.

Ziadaakiba inaweza kupatikana kwa moja kwa moja byte mbali mwanga kwa kuwekayao kugeuka mbali moja kwa moja baada ya muda fulani au kurejea kwao juu ya , kwakipindi cha muda kama matokeo ya kutambua harakati.

Kutumiambalimbali - hatua ndogo nguvu mwanga taa wanaweza kupata pia mengi mbali nishatiakiba , kulinganisha na mwanga high nguvu kuu.

Hiiuwezekano wa mfumo eHouse inatoa fursa kwa refund gharama yaufungaji wakati wa 1 - Miaka 3 (kutegemea gharama ya nishati kutumika).

## 2.eHouse mfumo matoleo.

eHouseSystem ni juu ya ufumbuzi wa nyumbani automatisering ambayo kuwawezesha kudhibiti naushirikiano wengi vifaa ya aina mbalimbali.eHouse inawezesha ufuatiliajina kudhibiti hali ya joto , mwanga ngazi , inapokanzwa , baridi , unyevu.

eHouseMfumo inaweza kuwa imewekwa katika kujaa , nyumba , majengo ya umma , ofisi ,hoteli na inaweza kutumika kama mfumo wa upatikanaji kudhibiti.

eHousemfumo ufungaji wanaweza kuwa uchumi , starehe au maximal.

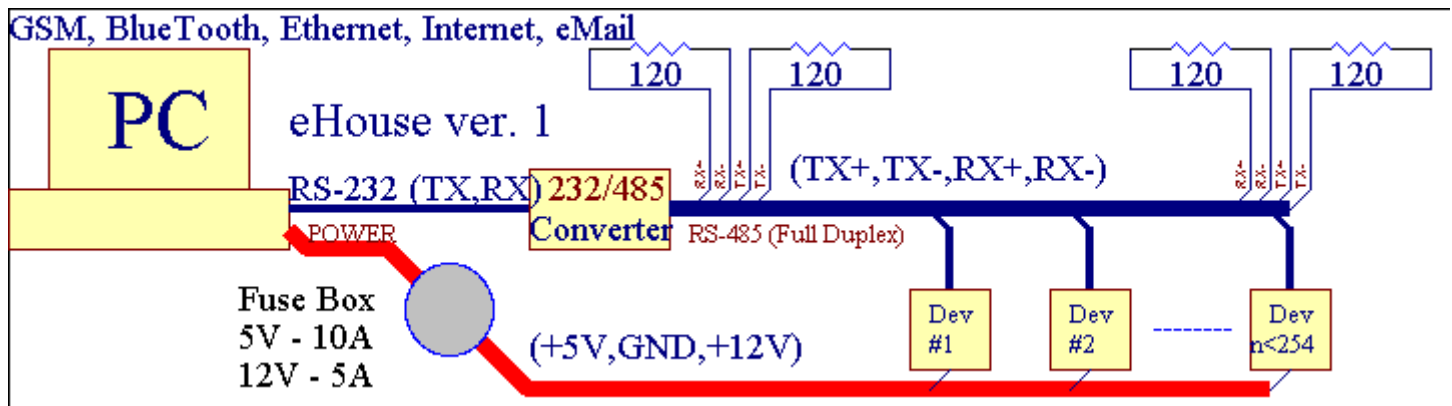
WengiConfiguration variants ya mfumo eHouse inajenga uwezekano wamadarak , centralized , kusimamiwa na PC au huruufungaji.

eHouseni byggelement mfumo ambayo inatoa fursa ya kujiuzulu kutoka si kutumikasehemu na maombi trim moja kwa moja na mahitaji ya mtumiaji wa mwisho (e.g .HeatManager inaweza kuwa imeshuka katika ufungaji gorofa).

eHouseufungaji inaweza iliyoundwa kama centralized na moja mtawala kwa kilangazi (LevelManager) au madaraka na controllers wengi kueneajuu ya vyumba.Katika kesi ya pili kuna kiasi kidogo 230V cabling naurefu jumla yao ni mara chache mfupi na hufanya ufungajinafuu sana , ambayo sehemu kufanya kwa ajili ya gharama kubwa yacontrollers.

## 2.1 eHouse 1 chini ya usimamizi PC.

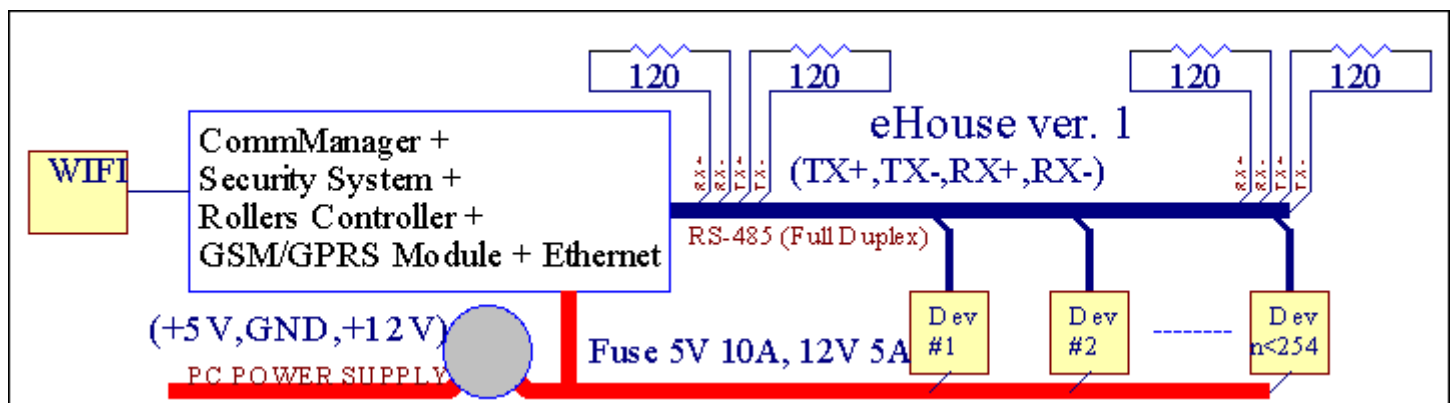
WoteeHouse 1 vifaa ni kazi ya data bus (RS - 485 Kamili Duplex).



Hiitoleo zilizozwa katika: [www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf) [www.isys.pl/shusha/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/shusha/eHouseEN.pdf)

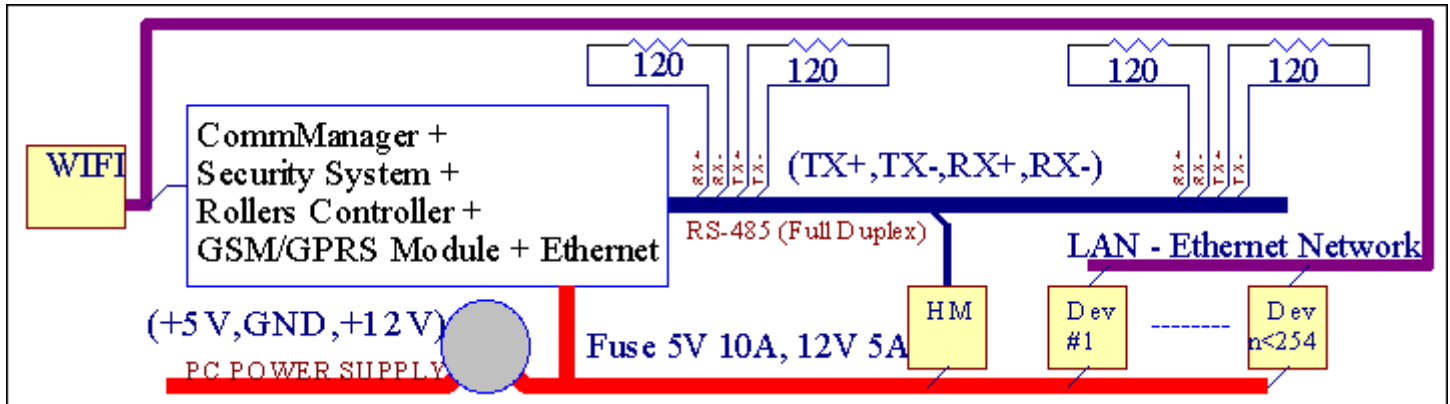
## 2.2. eHouse 1 chini ya usimamizi CommManager.

Katikahii CommManager Configuration nafasi PC, RS232/RS485 Kubadilisha, ExternalManager, InputExtenders, Expander. Toleo hili ni alielezeakwa: [www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf) [www.isys.pl/shusha/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/shusha/eHouseEN.pdf)



## 2.3 .Ethernet eHouse (eHouse kwa Ethernet)

Hii lahaja ya ufungajikazi chini ya TCP/IP Ethernet (10Mbit) miundombinu.Moja tuisipokuwa ni HeatManager ambayo bado kushikamana via RS - 485 kupitiakuvuka cable.CommManager inashirikiana na LevelManagers ,EthernetRoomManager's , TCP/IP paneli (Windows XP , Windows Mkonono 6.0)kutumia eHouse itifaki na changamoto - mwitikio wa uthibitishaji kwasababu za usalama wa.Tatu chama maombi wanaweza kutumia rahisiuthibitishaji mbinu kama ni kuwazeshwa katika mtawalaConfiguration.



eHouseSystem inawezesha udhibiti kivitendo kila kifaa , ambayo inaweza kuwakudhibitiwa electrically au umeme , daima maendeleo nakufunguliwa juu ya habari juu ya soko.

eHouseinaweza kudhibitiwa na IR kijijini mtawala (Sony standard) , PC , PDA ,Smartphones , Vidonge , Simu za mkononi (Windows Mkonono 6.0 , Android auJava MIDP 2.0) , Touch paneli msingi (Windows simu 6.0 , WindowsXP , Windows Vista , Windows 7 na waandamizi) , Android , Javavifaa mifumo , au kwa kawaida ukuta vyema switches.Udhibiti inaweza kuwamafanikio kupitia Infra - Red (IR) , Ethernet , WiFi , Internet , barua pepe , SMS ,ftp , faili nakala.

eHousekutumia vifaa kawaida (kimewashwa/mbali na RELAYS km.taa , pampu ,cutouts , hita) , bila udhibiti wa ndani mantiki na hazihitajighali na ari vifaa (mfano.graphic paneli , kubadili paneli).

eHouse inashirikiana na inaweza kuwakusimamiwa na PC , vidonge , PDAs ambayo inatoa fursa ya kujenga wenyeweprogramu overlays kwa ajili ya utekelezaji ya juu na ya mtu binafsialgorithms kwa kuchambua hali controllers vigezo na ishara nakutekeleza data kwa njia ya taka na kutuma matukio eHouse taka.

### eHouse4Ethernet mfumolina :

- EthernetRoomManager (ERM) -Kudhibiti vyumba moja au zaidi ,
- LevelManager (LM) -Kudhibiti gorofa nzima , ghorofa au nyumba ghorofa ,
- EthernetHeatManager (Ehm) -Kudhibiti joto ya kati ya mfumo , uingizaji hewa , recuperation , boilerchumba , bonfire pamoja na maji Jacket na usambazaji moto hewa , nishati ya jua ,joto buffer , nk ,
- CommManager (CM) Ethernet ,GSM - Jumuishi mfumo wa usalama , Rollers mtawala ,
- Relay Module (MP) - Wajumbewote RELAYS kwa mtawala na PWM dimmers (optional) ,

Byggelementtabia ya mfumo eHouse inawezesha kuchagua lahaja ya mtu binafsi yaufungaji ambayo itakuwa yenye ufanisi , taka na mmiliki , nagharama nafuu.

E.g .watu ambao inajenga eHouse ufungaji katika ghorofa gorofa au kufanya sihaja EthernetHeatManager mtawala , Roller mtawala.Waoujumla wanahitaji LevelManager au CommManager moja kwa moja kudhibiti gorofa ,au EthernetRoomManagers kwa joto binafsi kudhibiti , taa katikavyumba na mifumo Audio/Video.

### eHouse mfumo inawezesha :



- Jumuishiudhibiti wa vifaa umeme na elektroniki (tarehe/off) (ERM) .
- Kudhibiti Audio / Video ,HiFi mfumo ( kupitiaIR kijijini mtawala wivu ) (ERM) .
- Kipimona udhibiti wa ngazi ya mwanga (ERM , LM) .
- Kipimona udhibiti wa joto (ERM , Ehm , LM) .
- Multi - hatuana mtu binafsi joto kudhibiti (ERM , LM) .
- Jumuishi udhibiti wa boilerchumba (Ehm).
- Usimamiziya v entilation , r ecuperation ,joto exchangers , hewa utunzaji vitengo (Ehm) .
- Boilerkudhibiti (Ehm) .
- Bonfirekudhibiti na majikoti na/au h OThewa usambazaji (Ehm) .
- Solarmfumo wa kudhibiti (Ehm) .
- Joto buffer kudhibiti (Ehm).
- Usalamamfumo na taarifa ya GSM ulioamilishwa nje ukanda kufuatiliwa (CM) .
- GraphicalVisualization ( mmoja mmojaumba kwa ajili ya ufungaji mwisho user katika CorelDraw ) (PC , PDA , Vidonge , Smartphones - Windows Mkono 6 , Windows XP , 7 ,Vista , Android , Java Imewezeshwa Systems Uendeshaji) .
- Rollers , milango , milango , kivuliawnings kudhibiti (CM).
- Kujengakumbukumbu katika mfumo eHouse (PC) .
- Matumizi ya chama cha tatu vipengele na vifaa mtendaji (bila kujenga - katika mantiki yakudhibiti) , sensorer , swichi , pampu , motors , cutouts , rollersmaderewa nk.
- Matumizi ya sensorer Analog kutoka<soko ; 0 ; 3.3V) kipimo mbalimbali.
- IRKijijini Udhibiti wa mfumo wa ( Mkonokiwango SIRC ) (ERM) .
- Kijijinikudhibiti kupitia mtandao na Ethernet (ERM , CM , LM , Ehm) .
- Mitaa ya udhibiti na graphicspaneli Android , Java Zimewezeshwa , Windows Mkono 6.0 (na waandamizi) ,au PC sambamba na kugusa screen Windows XP , Vista , 7 (nawaandamizi).
- Kijijinikudhibiti na simu za mkononi , PDA , Vidonge , Smartphones na touch screen (Android ,Windows Mkono 6.0 maombi kudhibiti mfumo kupitia WiFi ,SMS au barua pepe).
- SMStaarifa za ukiukwaji wa usalama , ukanda wa mabadiliko , deactivation ( kwadefined ripoti vikundi ) (CM) .
- eHouse inakutekelezwa kazi ya kujitawala , magogo , kudumishakuendelea na kazi kwa ufanisi.

## 3 .eHouse4Ethernet System Controllers.

### 3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) ni binafsi zilizomo microcontroller na kujenga katika peripherals kwakusimamia umeme , vifaa vya umeme katika chumba.Faraja namitambo maximal anatomia 1 ERM kwa kila chumba kuu (hufafanuliwa kwa mtumiajiambayo ni muhimu chumba).Katika bajeti ya chini ufungaji 1 LM per ghorofainahitajika.Ufumbuzi huu kuweka baadhi ya kizuizi juu ya Udhibiti Infraredna mpango wa seti.

Kuu yaKazi ya EthernetRoomManager:

- 24digital programmable matokeo (moja kwa moja kwa ajili ya kuendesha Relays njekujenga juu MB) kwa kurudia kwenye/off vifaa nje powered hadi230V - AC/10A (maximal maadili kwa sasa na voltage ya resistivemzigo).
- 12digital pembejeo kwa ajili ya kuunganisha sensorer , swichi , nk.Matukio nidefined kwa hali kubadilisha kutoka 1 - > 0 0 au - > 1.Zoezi yamatukio ya taka inaweza kutumbuiza katika “ CommManagerCfg ”maombi.
- 8Analog pembejeo (10bit azimio) kwa ngazi ya mtu mmoja mmoja programmerad(Min , max).Matukio mawili hufafanuliwa kwa ajili ya kubadilisha kutoka ngazi moja hadimwingine  $x < \min$  ,  $x > \max$ .
- 3PWM (Pulse upana modulering) matokeo kwa ajili ya kudhibiti mwanga ngazi (DCdimmer) inaweza kutumika tofauti au pamoja kwa pamoja RGB Document .EthernetRoomManager's PWM pato ni uwezo wa kuendesha LED moja (kwaopto - isolator) na haja nguvu dereva.Nje PWM nguvu madereva wanawezakuwa imewekwa au kutumika FrontPanel moduli.
- Programmablesaa na kipanya (255 nafasi) kwa ajili ya matukio mbio kuhifadhiwa katikaflash kumbukumbu ya ERM.
- IRinfra nyekundu receiver sambamba na Sony mfumo (SIRC) kwa ajili yakudhibiti EthernetRoomManager's kwa Sony au zima kijijinicontrollers.
- IRInfra nyekundu transmitter kwa ajili ya kudhibiti mifumo Audio/Video/HiFina mtawala kijijini wivu signal.
- Hadikwa ERM 250 inaweza kuwa imewekwa katika System eHouse.

EthernetRoomManagerinaweza configured na kusimamiwa na PC na imewekwa“ CommManagerCfg.exe ” maombi , ambayo inawezeshaprogramu utendaji wote na chaguzi mtawala wa kujitegemeazilizomo moduli kujitegemea na kazi zote za mitaa unaweza kufanywandani ya nchi bila ya mahudhurio ya PC , kudhibiti paneler , vidonge nk.Kijijinikudhibiti (kutuma tukio) ya nyingine eHouse Ethernet Mdhibiti unaweza piamoja kwa moja kutumbuiza.

EthernetRoomManagerina aina kadhaa tofauti ishara (ambayo ni pembejeo aumatokeo).

Kilasignal ina chache matukio ya mtu binafsi na chaguzi kuhusishwa kwa hilo ,kulingana na aina ya ishara.

Pembejeosignaler ni:

- WoteAnalog pembejeo ,
- Wotedigital pembejeo ,
- IRreceiver (kwa ajili ya kudhibiti kijijini).

Patosignaler ni:

- Wotedigital matokeo ,
- WotePWM matokeo ,
- IRtransmitter (kwa ajili ya kudhibiti vifaa nje).

### 3.1.1. Signaler Description.

#### 3.1.1.1. Analog Pembejeo (ADC).

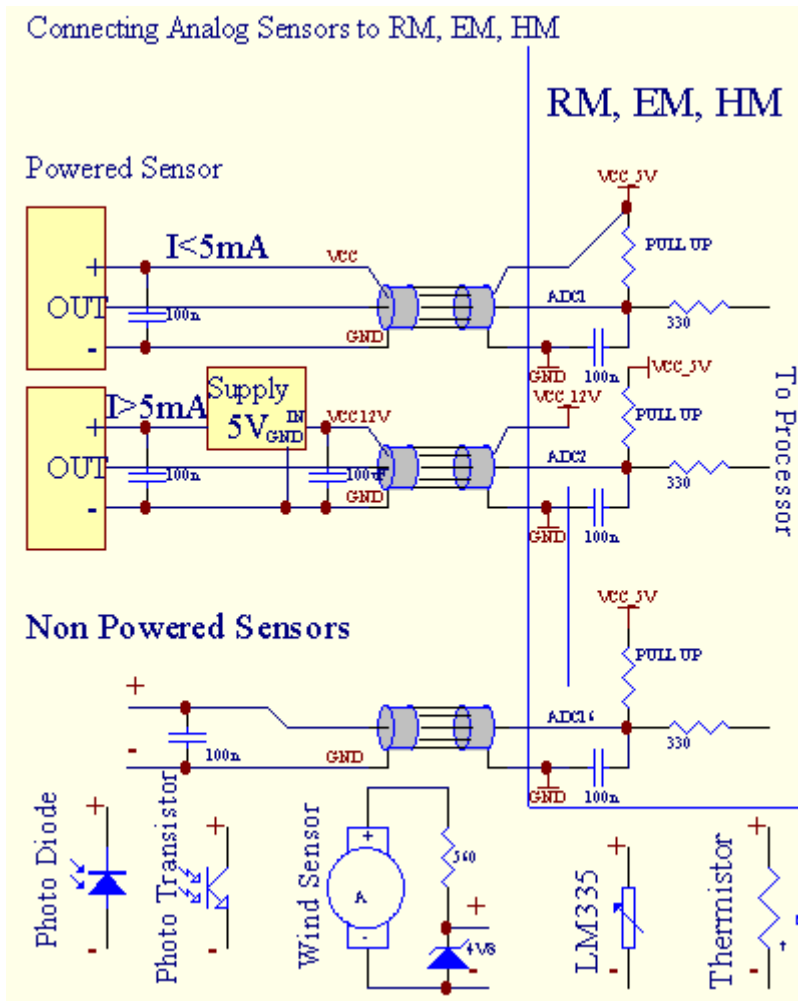
Kilapembejeo Analog ina kazi mbalimbali  $< 0 ; 3.3V$  na 10 azimio kidogo .Ni mmoja mmoja kupewa voltage ngazi ndogo na maximal(Ambayo inatoa ni kati ya 3 ya operesheni ADC).Kuvuka ngazi hii mapenzikuanzisha moja kwa moja tukio kukimbia defined na iliyowekwa na " CommManagerCfg.exe " maombi.Ngazi hizi nimtu binafsi kwa kila channel ADC na kila mpango waEthernetRoomManager.

Matukio mawili yani kuhusishwa kwa kila ADC kwa ajili ya kuvuka viwango na maadili ya kipimo:

- Kama  $UX < \text{"Min Thamani"}$  \* Iliyowekwa katika maombi kwa ajili yasasa mpango , tukio kupewa katika " Tukio Min " \* Uwanjakatika maombi CommManagerCfg ni ilizindua.
- Kama  $UX > \text{"Max Thamani"}$  ; \* Iliyowekwa katika maombi kwa ajili yasasa mpango , tukio kupewa katika " Tukio Max " \* Uwanjakatika maombi CommManagerCfg ni ilizindua.

Baadhi ya ADC pembejeo inaweza zilizotengwa ndani kutegemea versions vifaa.

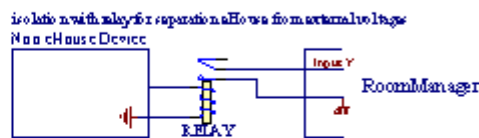
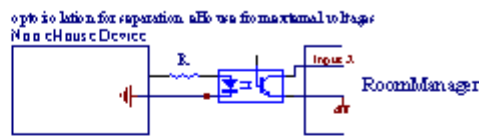
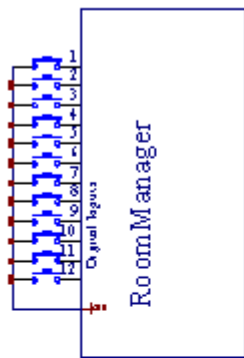
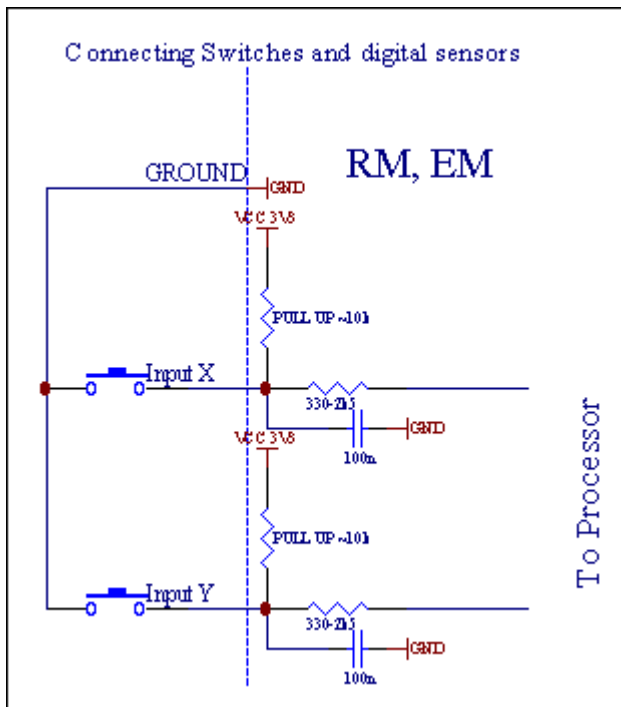
(\*) Kumtajamkataba kutoka " CommManagerCfg.exe " maombi.



### 3.1.1.2 .Digital Pembejeo.

Digital pembejeo kuchunguza viwango mantiki mbili (1 na 0). Ili kuwahakikishia sahihikosa margin pembejeo ina 1V hysteresis. Pembejeo ni Ng'oa Hadi 3V3umeme , na shorting pembejeo kwa mtawala signal ardhi kuamshasasa pembejeo. Electronic sensorer na aina yoyote ya swichi lazimakuwahakikishia ngazi hii juu ya mistari ya muda mrefu na ufumbuzi bora ni wakativifaa ina kujenga katika relay na mawasiliano si kushikamana na njeuwezo (ambayo ni kushikamana na Pembejeo Mdhibiti kama kawaidakubadili). Hali hii huonyesha viwango vya voltage sahihi na tofautivifaa ambayo inaweza kuwa powered kutoka vifaa vingine salama . Vinginevyo , usambazaji thamani tofauti au ulemavu sensor huwezakudumu uharibifu wa pembejeo au mtawala nzima.

Kunani tukio moja hufafanuliwa kwa ajili ya pembejeo kila juu ya hali ya kubadilisha kutoka 1 , Okuweka katika “ CommManagerCfg.exe ” maombi. Inverted action unaweza kuelezwa wakati “ Inverted ” bendera ni kuanzisha kwa sasapembejeo. Katika uzinduzi hii pembejeo kesi hiyo wakati ni wametenganishwa kutoka GND.



Pembejeo lazimakutengwa na voltages yoyote. Mfupi tu ardhini (GND) yamtawala wa sasa ni kukubaliwa.

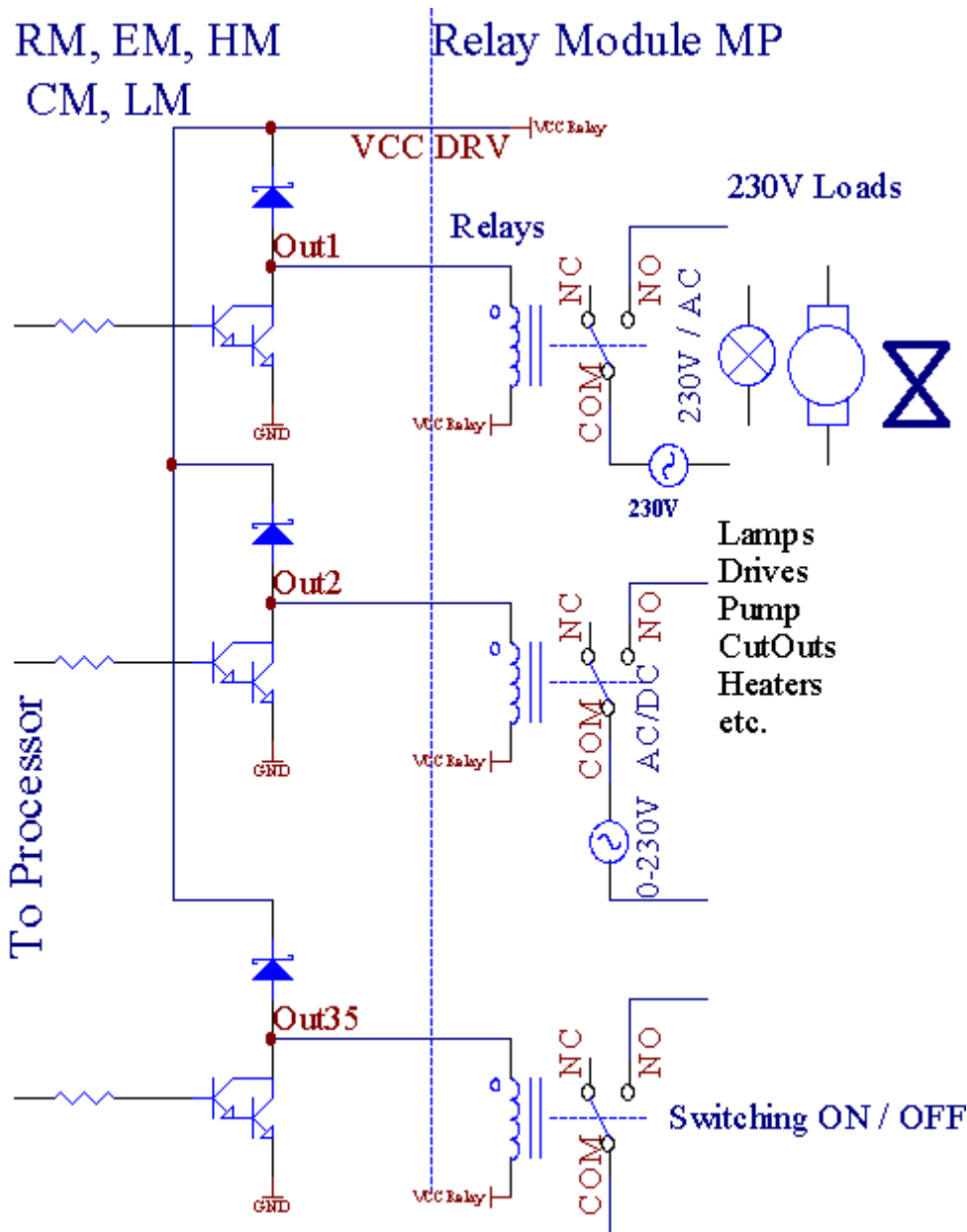
### 3.1.1.3 .Digital Matokeo

Digitalmatokeo inaweza moja kuendesha Relays (Single au juu ya Moduli Relay) nainaweza kuweka mataifa mantiki 0 na 1 (kugeuka mbali na kwenye relaymawasiliano).Tukio kwa ajili ya matokeo ni:

- ILIYO ,
- OFF ,
- Kugeuza ,
- ILIYO(Kwa wakati programmerad) ,

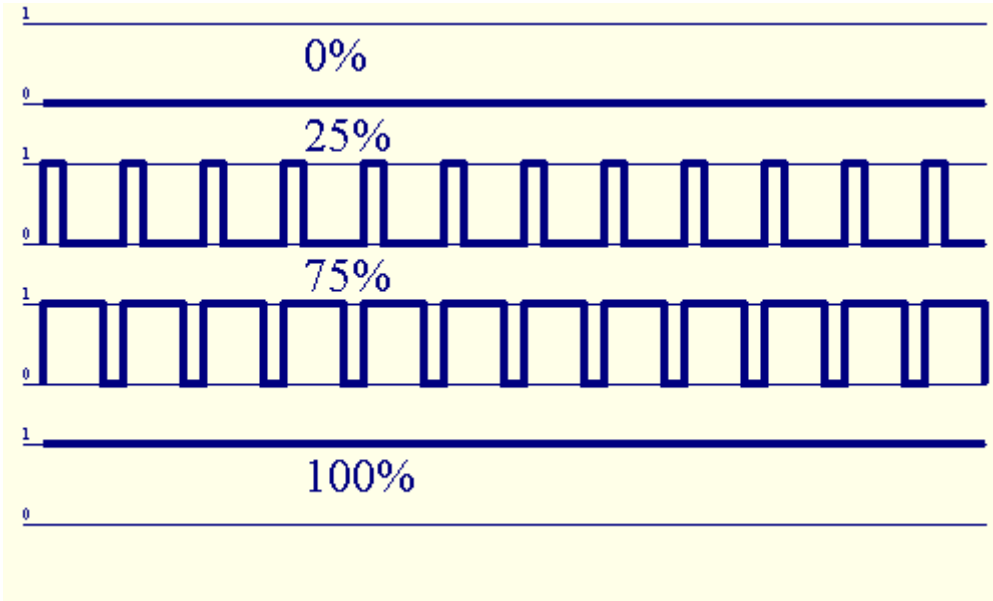
Niinaweza kuwa na kukimbia kama:

- antukio la ADC msalaba ngazi ,
- pembejeokubadilisha tukio ,
- kipanyatukio ,
- mwongozotukio.



### 3.1.1.5.PWM (Pulse upana Modulated) Matokeo.

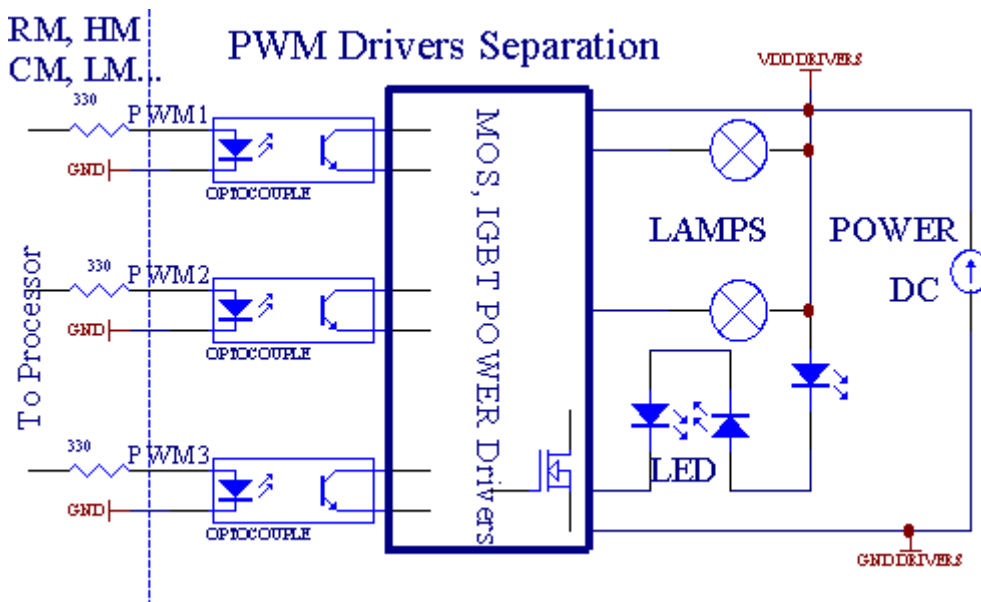
PWMPato ni DC dimmers , ambayo variable wajibu mzunguko (8 na bitsazimio).



PWMMatokeo pamoja na Nguvu madereva imewekwa kwa hiari juu ya Moduli Relay(Au hiari FrontPanel) , inaweza kudhibiti fluently (255 nafasi) mwangangazi ya taa powered 12V/DC - 30W.Hatimaye nje nguvumadereva na opto - kutengwa juu ya pembejeo , inaweza kutumika kwa gari nguvu juuna kufata mizigo (e.g.DC motors , ventilators , pampu).

PWMPato la LM , ERM , Ehm ni uwezo wa kuendesha 1 LED kushikamana moja kwa mojakama kipengele cha opto - isolator.Opto - isolator ni lazima kulindaMdhibiti kutoka uharibifu wa kudumu wa mfumo mzima unasababishwa nakuharibika.

Connectionmfano wa nje madereva nguvu PWM kwa System eHouse.



Connectionieleweke kama mfupi iwezekanavyo.

### 3.1.1.6. IR Kijijini Udhhibiti wa EthernetRoomManager.

Kila EthernetRoomManager inaweza kudhibitiwa kwa kiwango IR Sony kijijini mtawala (SIRC). Mdhhibiti Remote inawezesha:

- kubadilishamatokeo mataifa ,
- kubadilishajoto ngazi ,
- kubadilisha ADC ngazi ,
- kubadilishamwanga ngazi ,
- upya EthernetRoomManager ,
- Kudhibiti Winamp maombi imewekwa kwenye server PC eHouse (\*).

hawawajuiya tukio moja kwa moja ndani ya vifungo Remote Mdhhibiti inaweza kutumbuizamo moja mmoja.

Default Remote Mdhhibiti aina ni SONY RMT - V260A (inatumia VIDEO 2 kuweka).

Kuzingati kubwa ya idadi ya kazi katika mfumo , mtawala kijijini wanapaswa kuwakama wengi vifungo iwezekanavyo (pamoja na kubadili ndani kwa ajili ya kubadilishavifaa).

Default mtawala kijijini kifungo kazi (kabla - kimeundwa kuweka VIDEO 2).

#### **Button Kazi**

Wazi Cancel

0 - 9 0 - 9 kuchagua nr ya pembejeo , pato , ADC channel , PWM channel

Kucheza ILIYO

Acheni OFF

gurudumu+ +

gurudumu- -

TV/Video Joto(Ngazi)

Kuonyesha Mwanga(Ngazi)

Pembejeo Chagua Outs Digital

Audio Monitor Analog Pembejeo (Ngazi)

Rec Resets sasa RoomManager (zinahitaji kubwa OK kama vizuri)

OK Kipaimaraya upya na mpango kubadilisha

Nguvu Toggle (Kubadili ngazi nyingine)

SmartFile Programu ya Uchaguzi (kimataifa ufafanuzi kwa max sasa RM 24 program)

Menu Kudhibiti nyingine EthernetRoomManager (pato tu inaweza kubadilishwa) [" Menu "+ + Nr\_of\_RoomManager " OK " + " Pembejeo Select " + OutputNr + ON/OFF/Toggle] (\*)



Pause Winamp(Cheza) (\*)

SAT Winamp(Stop) (\*)

IndexNext Winamp (Next Track) (\*)

IndexPrevious Winamp (Previous Track) (\*)

SP/LP Winamp(Shuffle) (\*)

Wide Winamp(Rudia) (\*)

Vol + Winamp(Volume +) (\*)

Ujazo - Winamp(Volume -) (\*)

KijijiniMdhibili matumizi itawezesha utekelezaji wa tukio lolote , ila kubadilishaConfiguration na kipanya toleo.

Hatuakwa ajili ya kudhibiti IR:

1 .Kuchagua Mode:

- Joto ,
- Mwanga ,
- DigitalPato ,
- AnalogPembejeo (ADC) ,
- Programu ya.

2 .Kuchagua channel nr:

0.. max

3 .Thamani lugha

- + ,
- - ,
- Cha ,
- Off ,
- Kugeuza.

(E.g .Mwanga Level , channel 1 , + , + , +)

***EthernetRoomManagerinapuuzia muda mrefu uendelezaji wa button hivyo + lazima taabu mara nyingikubadili kwa kiwango kinachotakiwa.***

Kunauwezekano wa matumizi zima IR controllers kijijini (pamoja nakujengwa - katika Sony msaada kiwango - SIRC) , na LCD kugusa jopo (e.g .Genius , Logitech {Harmony}) na kuunda taka Configuration namaelezo katika mtawala kijijini kwa kuunda IR Udhibili Jopo kwaeHouse Usimamizi.

Mbali na hiloari vifungo kwa ajili ya kudhibiti , kuna uwezekano hawawajui yoyotemitaa RoomManager tukio vifungo bure inapatikana juu ya RemoteMdhibili (max 200).Kuna uwezekano wa kudhibiti Audio mbalimbali /Video , HiFi mfumo kupitia Single Sony Remote mtawala , na kumshirikishawengi kazi kwa vifungo.

**Kubadilishapato serikali (ON/OFF).**

1 .Press (Pembejeo Chagua) kifungo juu ya mtawala kijijini

2 .Press nr 0.. 24

3Chagua taka hali

- (POWER)Kugeuza (ILIYO -> OFF au OFF -> ILIYO) ,
- (Play)– ILIYO ,
- (Stop) - OFF.

Mifano:

(PembejeoChagua) -> (1) -> (3) -> (Play) = Pato 13 ILIYO

(PembejeoChagua) -> (7) -> (Stop) = 7 Pato OFF

(PembejeoChagua) -> (1) -> (7) -> (Power) = 17 Pato lugha Jimbo

**Mabadiliko yaRoomManager Programu ya.**

1 .Press (Smart Picha)

2 .Chagua NR 1.. 24

3 .Press (OK)

Mifano:

(SmartFile) -> (1) -> (3) -> (OK) = Chagua Programu ya 13

(SmartFile) -> (7) -> (OK) = Chagua Programu ya 7

(SmartFile) -> (1) -> (7) -> (OK) = Chagua Programu ya 17

**ShiftingADC Ngazi.**

1 .Press (Audio Monitor)

2 .Chagua channel 1.. 8

3 .Geuka gurudumu (+) au ( - ) (1 Pulse = mabadiliko ca 3.3mV kwa voltage ,kwa temp ca 0.8 shahada kwa LM335).

Mfanokuongeza inapokanzwa kuhusu shahada 2 , kudhibitiwa na ADC channel 2

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

**MwangaLevel Document.**

1 .Press (Onyasha)

2 .Alichagua dimmer channel:

- 1 - n - > Kwa PWM dimmers (1.. 3) ,
- 0 - > kwa kurudia kwenye/off matokeo mfululizo (vikundi mwanga ikiwakutumika)

3 .Chagua modi ,

- OFF(Stop) ,
- ILIYO(Play) ,
- Kugeuza(Power) ,
- " + "(Gurudumu) ,
- " - "(Gurudumu).

4 .(OFF).

KwaDimmer namba:

- 1 - n - > PWM dimmers (kuacha dimmer mabadiliko) kama dimmer sasahuongezeka au kupungua , ikiwa dimmer ni kusimamishwa kubwa button hiikuanzisha dimming (mpaka kuacha au off).

KwaDimmer Idadi:

1 - n - > ikiwa Level Mwanga ni 0 kuanza brightening dimmer kuchaguliwavinginevyo kuanzisha dimming.

4(ILIYO).

KwaDimmer Idadi:

- 1 - n - > Anza brightening kuchaguliwa PWM dimmer (hadi Max Thamani aumwongozo kuacha) ,

4( - ).

KwaDimmer Idadi:

0 - > kubadili mbali pato mwisho (mwanga kundi) ,

1 - n - > kuanza kufifia ya kuchaguliwa PWM dimmer (chini ya Min Thamani aumwongozo kuacha) ,

4 .(+).

KwaDimmer Idadi:

- 0 - > kubadili tarehe ya pato ijayo (mwanga kundi) ,
- 1 - n - > kuanza brightening ya kuchaguliwa PWM dimmer (hadi Max Thamani aumwongozo kuacha) ,

### **Mifano:**

(Onyasha)-> (1) -> (+) ->..... (E kuchelewesha.g.10s).... -> (Stop) -Anza brightening PWM dimmer 1 na kuacha baada ya 10s

(Onyasha)-> (+) - Washa nr ijayo pato (ijayo mwanga kundi)

(Onyasha)-> ( - ) - Zima sasa pato nr (sasa mwanga kundi)

**Kudhibitinyingine EthernetRoomManager matokeo (\*).**

- 1 .Press (Menu) ,
- 2 .Chagua (mitaani Low) wa RoomManager taka ,
- 3 .Press (OK) ,
- 4 .Kufanya hatua kama kwa RoomManager mitaa  
(PembejeoChagua - > (Pato NR) - (Power au Play au Stop)
- 5 .Udhibiti kwa RM mitaa itarejeshwa baada ya kuto 2 dakika yamtawala kijijini au uteuzi wa mwongozo wa RoomManager nr 0.

Mifano

(Menu)- > (2) - > (OK) Kuchagua EthernetRoomManager (pamoja na anuani =0 , 202)

(PembejeoChagua) - > (1) - > (2) - > (Power) kwa lugha hali Pato 12ERM ya kuchaguliwa

(PembejeoChagua) - > (1) - > (0) - > (Play) Turn cha Pato 10 yakuchaguliwa ERM

(PembejeoChagua) - > (4) - > (Stop) Zima Pato 4 ya ERM kuchaguliwa

(Menu)- > (OK) Kurejesha mitaa RM uteuzi.

**Wakati wakubadilisha kazi , Hakuna.ya nje , pembejeo , mpango , nk daima upya kwa0 , hivyo si lazima kuchagua 0 kama haya (Menu) - > (0) - >(OK)**

### **KusimamiaWinamp Maombi (\*).**

Winampmaombi lazima imewekwa na mbio juu ya eHouse Server PC.Winampni kudhibitiwa via IR (Sony kijijini mtawala) kupitiaEthernetRoomManager.

Predefinedmtawala kijijini vifungo na kazi zao:

### **RCkifungo Kazi**

Pause Winamp(Cheza) au kurudia wimbo wa sasa ,

SAT Winamp(Stop) fade nje na kuacha ,

IndexNext Winamp (Next Track) ,

IndexPrevious Winamp (Previous Track)

> > Winamp(FF) Forward sekunde chache

< < Winamp(Rewind) Rewind sekunde chache

SP/LP Winamp(Shuffle) Toggle Shuffle mode

Wide Winamp(Repeat) Toggle Rudia

Vol + Winamp(Volume +) Ongezeko Volume 1 %

Ujazo - Winamp(Volume - ) Upungufu Volume 1 %

## 2 .Assigning matukio ya EthernetRoomManager mitaa Mdhibiti RemoteButtons.

EthernetRoomManagerina kujenga katika kazi kwa ajili ya tukio utekelezaji wa ndani juu ya uendelezajiprogrammerad kifungo cha mtawala kijijini (max.200 matukio ya vifungozoezi inawezekana).

Kwakujenga ufafanuzi wa vifungo kijijini mtawala:

- kukimbia“ CommManagerCfg ” kwa mfano taka EthernetRoomManager. „ **CommManagerCfg.exe/ 000,201 ”** .
- Vyombo vya habaributton “ Infra nyekundu mazingira ” juu ya “ Mkuu ” \*Tab
- Sahihinafasi lazima waliochaguliwa kutoka combo - sanduku kudhibiti „ MtumiajiProgrammable IR Kazi ” \*
- Jinainaweza kubadilishwa katika uwanja jina
- Tukiolazima kuchaguliwa baada ya uendelezaji studio na tukio sasa au“ N/A ”.Tukio muumba Window inaonekana – baada yauteuzi tukio “ Kubali ” wanapaswa kuwa taabu.
- “ KukamataIR ” Button \* lazima kuwa taabu
- Vyombo vya habariKijijini Udhibiti Kifungo kuelekezwa kwa EthernetRoomManager kuchaguliwa.
- IRcode lazima visas juu ya uso wa kifungo " Kukamata IR " \*.
- Vyombo vya habari“ Add ” kifungo
- Baada yazoezi wote taka kijijini mtawala vifungo vyombo vya habari matukiokifungo " Mwisho Codes " \*
- Hatimaye“ Ila mazingira ” kifungo haja ya kuwa na taabu kwa ajili ya dowloadConfiguration kwa mtawala.

## Kudhibitiya vifaa nje (Audio/Video/HiFi) kupitia IR mtawala Kijijinicode wivu.

EthernetRoomManagervyenye transmitter IR na kujenga katika mantiki kwa kupeleka ishara IRkatika viwango vya wazalishaji wengi.

Waoinaaweza alitekwa , kujifunza na kucheza (hadi 255 kwa kila codes ERM kila) .Baada ya IR kukamata code , matukio eHouse wameumbwa kwa kuunganisha pamoja namfumo.Matukio Hii inaweza kuwa kunyongwa kwa njia nyingi.

## 3 .Kufafanua codes Kijijini , kudhibiti vifaa nje.

Katikaili kujenga na kuongeza IR Remote Mdhibiti code kwa ajili ya usimamizi wanje vifaa (TV , HiFi , Video , DVD nk) chini ya usimamizi wakuchaguliwa EthernetRoomManager , hatua zifuatazo lazima kufanywa:

- Run“ CommManagerCfg ” kwa mfano taka EthernetRoomManager. „ **CommManagerCfg.exe/ 000,201 ”** .
- Vyombo vya habaributton “ Infra nyekundu mazingira ” juu ya “ Mkuu ” \*Tab
- Fungua“ Remote Control ” \* Tab , na kwenda “ Kufafanua IRDocument Signaler ”.
- Kuwekakipekee , mfupi na maelezo jina.(E.g.TV ON/OFF).
- Vyombo vya habari" Kukamata IR Signal " \* Na kisha kifungo cha mtawala kijijinikwa ajili ya kifaa nje (kwa madhumuni ya RoomManager kuchaguliwa).
- IRKanuni inapaswa kuonekana kwenye uso wa button katika maombi eHouse.
- Kusababishani visas katika dirisha pato
- Kanuniunaweza kuongezwa kwa mfumo eHouse na uendelezaji " Kuongeza " \* Kifungo.

- Baada yaprogramu zote zinazohitajika IR Codes vyombo vya habari kifungo Mwisho Codes.

#### 4 .Kujenga macros - baadae 1-4 kijijini codes kunyonga.

usimamiziya kuchaguliwa EthernetRoomManager , hatua zifuatazo lazima kufanywa:

- Chaguataka EthernetRoomManager jina katika " Mkuu " \* Tab.
- Fungua " Remote Control " \* Tab , na kwenda " Kufafanua IRMacros " \* .
- Vyombo vya habari " Kuongeza " \* Kifungo na kwenda hadi mwisho wa orodha (kama unahitajikuongeza bidhaa mpya) au kuchagua bidhaa kutoka orodha ya kuchukua nafasi.
- Katika 1 , 2 , 3 , 4 \* Combo - masanduku kuchagua Matukio sequentially IR defined katika " IR Document Signaler " \* Kikundi.
- IRishara itakuwa lunched kutoka 1 kwa moja mwisho na RoomManager baada yaupakiaji Configuration.
- Baada yaprogramu zote macros zinahitajika vyombo vya habari kifungo " Mwisho Codes " \* .
- Hatimayekatika " Mkuu " \* Tab Press kifungo " Ila Settings " kujenga Matukio IR.

Chachedazeni viwango IR Remote aina Controllers ni mkono na EthernetRoomManager (lazima kuthibitishwa na kifaa kupima na kijijini mtawala). Kuhakikiwa viwango ni (Sony , Mitsubishi , AIWA , Samsung , Daewoo , Panasonic , Matsumi , Nokia na wengi zaidi). Njia bora nikuamua juu ya moja Mtengenezaji wa vifaa Audio/Video.

Baadhi yawazalishaji wala daima kutumia moja Remote Mdhibili System , kishacode kukamata na kucheza lazima checked.

#### 3.1.1.7. Kudhibiti na ndogo - miniature IR/RF kijijini mtawala (elektroniki muhimu)

eHouse mfumo inasaidia pia funguo za elektroniki (IR Infra - Red na radio Frequency RF) , zenye vifungo 4.

Kubwachini vifungo itazindua code IR kwa kubadilisha mpango wa sasa wa EthernetRoomManager (sawa na mlolongo kubwa ya kifungo katika Sony RC (SmartFile > Program NR 1 > OK). Profiles lazima iundwe katika RoomManager au " CommManagerCfg.exe " maombi.

#### 3.1.2. Ugani modules kwa EthernetRoomManager.

##### 3.1.2.1 Optional Ugani Modules (\*).

EthernetRoomManager ni vifaa katika RS 2 - 232 (ttl) UART Bandari ambayo inaweza kutumika katika ari matoleo ya controllers au maombi maalum.

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

RoomManager wanaweza kushirikiana na Mifare Kadi Reader. Hii itawezesha upatikanaji ufumbuzi kudhibiti , haki vikwazo , kudhibiti kiwango cha juu. Ni hasakusaidia katika hoteli , majengo ya umma , ofisi , upatikanaji wa kudhibitimaombi.

Kufungakadi msomaji logged kwenye PC eHouse Server na tukio programmeradinaweza ilizindua (e.g. kufungua mlango)

Kamakadi alikuwa ulioamilishwa katika eHouse mask mfumo kupata haki ni mabadiliko yakwa RoomManager sasa.

Upatikanaji haki inaweza kuweka juu ya:

- Byte juu ya/off matokeo (mmoja mmoja kwa pato kila) ,

- Kubadilishamipango (kimataifa mipango yote) ,
- TukioActivation juu ya pembejeo mabadiliko serikali (e.g.kubadili mmoja mmoja kuanzishakwa ajili ya pembejeo kila moja) ,
- Kubadilishadimmer mazingira (mmoja mmoja kila pato PWM) ,
- Kubadilishakuweka viwango vya ADC (kimataifa njia zote) ,
- Mbioinfra nyekundu matukio (kiutandawazi kwa yoyote maambukizi kutokaEthernetRoomManager) ,
- KudhibitiEthernetRoomManager kupitia IR kijijini mtawala (kimataifa).

Niinawezekana kuweka matokeo programmerad (kwa 10s) e.g.kwa kufunguaelectro - sumaku , ishara kizazi , uthibitisho taa.

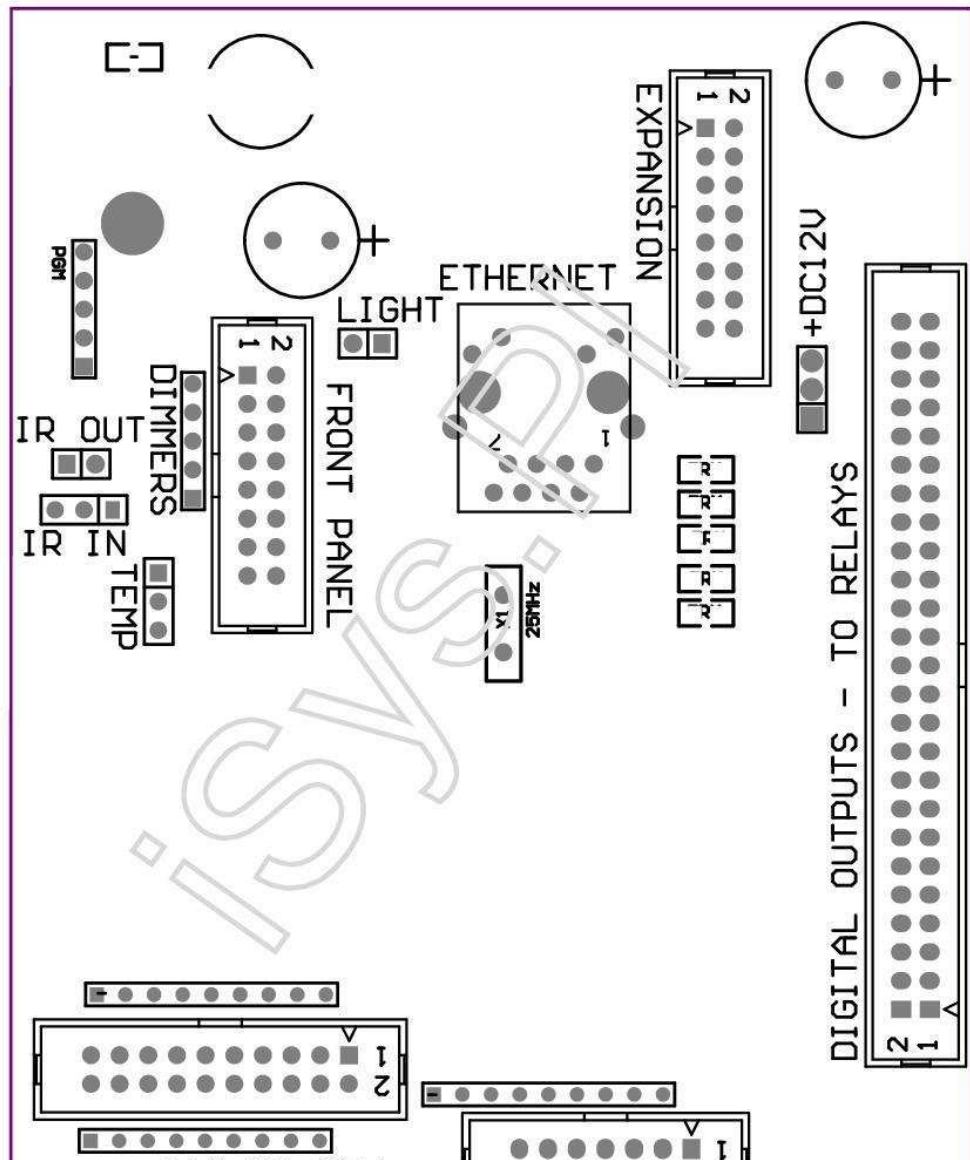
Upatikanajihaki pamoja na matokeo ya kujitolea ni mmoja mmoja programmedkwa kila Kadi Mifare.Jina kwa kila kadi inaweza pia defined.

### 3.1.3 .Ufungaji maelekezo , Viungio na maelezo ishara yaEthernetRoomManager , EthernetHeatManager na nyingine controllers wa katimsingi EthernetRoomManager PCB.

Wengi ya eHouse controllers anatumia mbili mfululizo soketi IDC ambayo kuwawezesha sanaharaka ufungaji , deinstallation na huduma.Matumizi gorofa cablesambayo ni 1mm katika upana , hawahitaji kufanya wholes kwa nyaya.

Wekahakuna.1.Ina sura mstatili juu ya PCB na kuongeza mshale juu ya tundukufidia.

Pinizimehesabiwa na kipaumbele safu:







---

| 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 |

| 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 |

| \_ ^ \_\_\_\_\_ |

**ADC– Analog/Digital Kubadilisha Pembejeo (ADC pembejeo) < 0 ; 3 , 3V>- Je, si kuungana uwezo wa nje (IDC - 20)**

1- GND/Ground (0V)

2- GND/Ground (0V)

3- ADC KATIKA 2

4- ADC IN 10

5- ADC KATIKA 3

6- ADC IN 11/pembejeo Digital 12 \*

7- ADC IN 4

8- ADC KATIKA pembejeo 12/11 Digital \*

9- ADC KATIKA 5

10- ADC KATIKA pembejeo 13/10 Digital \*

11- ADC KATIKA 6

12- ADC KATIKA pembejeo 14/9 Digital \*

13- ADC KATIKA 7

14- ADC IN 15/pembejeo Digital 8 \*

15- ADC KATIKA 8 (optional joto sensor juu ya ERM bodi au nje yambele ya jopo)

16- ADC KATIKA 0

17- ADC KATIKA 9 (optional mwanga ngazi sensor (phototransistor +) juu ya ERMbodi au jopo nje mbele)

18- ADC KATIKA 1

19- VDD (3 , 3V) – Inahitaji resistor juu ya ERM bodi kikwazosasa/driva joto sensorer (resistor 100 OM)

20- VDD (3 , 3V)

\*Pamoja na Pembejeo Digital - usiunganishe kwa ERM

**DigitalPembejeo - (On/Off) kuungana/kukatwa ardhini (usiunganishe yoyotenje uwezo) (IDC - 14)**

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

\*Pamoja na pembejeo Analog/digital kubadilisha fedha

### **DigitalMatokeo – programmable matokeo na madereva relay (IDC - 40 lubIDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Clamping ulinzi diode VCCrelay (12 V)
- 2- VCCDRV - Clamping ulinzi diode VCCrelay (12 V)
- 3– Digital Matokeo kwa inductor moja kwa moja gari relay (12V/20mA)hakuna.1
- 4- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.2
- 5- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.3
- 6- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.4
- 7- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.5
- 8- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.6
- 9- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.7
- 10- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.8
- 11- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.9
- 12- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.10
- 13- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.11
- 14- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.12
- 15- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.13

- 16- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.14
- 17- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.15
- 18- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.16
- 19- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.17
- 20- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.18
- 21- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.19
- 22- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.20
- 23- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.21
- 24- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.22
- 25- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.23
- 26- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.24
- 27- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.25(Ari kazi)
- 28- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.26(Ari kazi)
- 29- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.27(Ari kazi)
- 30- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.28(Ari kazi)
- 31- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.29(Ari kazi)
- 32- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.30(Ari kazi)
- 33- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.31(Ari kazi)
- 34- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.32(Ari kazi)
- 35- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.33(Ari kazi)
- 36- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.34(Ari kazi)
- 37- Digital Matokeo kwa moja inductor gari relay (12V/20mA) hakuna.35(Ari kazi)
- 38- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 39- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 40- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 41- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 42- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 43- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 44- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 45- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 46- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)
- 47- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)

40- GND/Ground 0V (Alternative kutuliza kwa driva mtawala kwagorofa cable urefu chini kisha 40cm)

49- 12 V umeme kwa ajili ya mtawala (Alternative kwa drivaMdhibiti kwa urefu gorofa cable chini kisha 100cm)

50- 12 V umeme kwa ajili ya mtawala (Alternative kwa drivaMdhibiti kwa urefu gorofa cable chini kisha 100cm)

### **POWERDC 12 V (3 - PIN soketi)**

1- GND/Ground/0V

2- GND/Ground/0V

3- Nguvu ugavi 12 V/0.5A (Pembejeo) UPS

### **FRONTJopo – Ugani jopo tundu (IDC - 16) - tu kwa eHousemfumo modules uhusiano**

1- 12 VDC umeme (Input/Output max 100mA) \*

2- 12 VDC umeme (Input/Output max 100mA) \*

3- Digital Pato hakuna.34 (bila dereva yoyote)

4- VCC 3.3V umeme (ndani kiimarishaji pato kwa drivajopo)

5- IR KATIKA (pembejeo Infra Red sensor – kwa ajili ya uhusiano receiver IR juu yajopo)

6- ADC KATIKA 8 (optional joto sensor juu ya ERM bodi au nje yambele ya jopo)

7- TX1 (RS232 ttl kusambaza) au kazi nyingine ya jopo

8- RX1 (RS232 ttl kupokea) au kazi nyingine ya jopo

9- ADC KATIKA 9 (optional mwanga ngazi sensor (phototransistor +) juu ya ERMbodi au jopo nje mbele)

10- PWM 1 (PWM dimmer 1 au (Red kwa RGB) ttl – bila nguvudereva) 3.3V/10mA (kwa gari moja kwa moja LED ya Power Dereva opto - isolator)

11- PWM 2 (PWM dimmer 2 au (kwa ajili ya Green RGB) ttl – bila nguvudereva) 3.3V/10mA (kwa gari moja kwa moja LED ya Power Dereva opto - isolator)

12- PWM 3 (PWM dimmer 3 au (Blue kwa RGB) ttl – bila nguvudereva) 3.3V/10mA (kwa gari moja kwa moja LED ya Power Dereva opto - isolator)

13- IR OUT – Infrared Transmitter pato (kwa transmitter IR +resistor 12V/100mA)

14- Rudisha – Mdhibiti upya (Wakati kufupisha kwa GND)

15- GND/Ground/0V \*

16- GND/Ground/0V \*

\*kwa driva EthernetRoomManager kutoka kwa Jopo Front (kukatwa nyingineumeme connections (12 VDC) na kuwahakikishia nzuri sana kutuliza yakila vifaa hasa Ethernet Router

### **Ethernet- RJ45 tundu - LAN (10MBs)**

kiwangoLAN tundu RJ45 na UTP - 8 cable.

### **MWANGA– Mwanga Sensor (2 PIN) – hiari mwanga ngazi sensormengine pamoja na Jopo la nje Front**

1- GND/Ground/0V

2- Picha Transistor + (au nyingine nyeti mwanga sensor PichaDiode , Picha resistor) ADC KATIKA 9 (optional sensor juu ya ERM bodi aunje Front Panel)

### **Temp- Joto Sensor (3 PIN) – hiari jotosensor mengine na Jopo nje Front (MCP9701 , MCP9700)**

1- +3 , 3V joto sensor umeme

2- ADC KATIKA 8 (optional joto sensor juu ya ERM bodi au nje yaFront Panel)

3- GND/Ground/0V

### **Dimmers- matokeo PWM (5 PIN) kwa moja kwa moja gari opto - wanandoa (3.3V/10mA) yaNguvu Madereva**

1- PWM 1 (PWM dimmer hakuna.1 au Red kwa RGB dimmers katika ttl standard)3.3V/10mA (kwa moja kwa moja uhusiano diode kupeleka ya opto - isolator- Anode)

2- PWM 2 (PWM dimmer hakuna.2 au kwa ajili ya Green RGB dimmers katika ttl standard)3.3V/10mA (kwa moja kwa moja uhusiano diode kupeleka ya opto - isolator- Anode)

3- PWM 3 (PWM dimmer hakuna.3 au Blue kwa RGB dimmers katika ttl standard)3.3V/10mA (kwa moja kwa moja uhusiano diode kupeleka ya opto - isolator- Anode)

4- GND/Ground/0V - Cathodes wa kupeleka diodes yaoptoisolators kwa madereva nguvu za \*

5- 12 VDC umeme (Input/Output 100mA) \*

\*Driva EthernetRoomManager kutoka Madereva Power dimmer (kukatwamengine umeme connections (12 VDC) kuwahakikishia nzuri sana kutuliza yakila vifaa hasa kwa Router Ethernet.

### **UpanuziSlot – Je, si kuungana vifaa**

### 3.2 .EthernetHeatManager - Boiler Room na mtawala Kati joto

EthernetHeatManagerni binafsi zilizomo mtawala wa kusimamia:

- woteyaliyomo ya chumba boiler ,
- katijoto mfumo ,
- uingizaji hewa ,
- recuperationhewa utunzaji mifumo.

Kifaainaweza kudhibiti advanced sana inapokanzwa na ufungaji baridi napamoja na vyanzo matumizi huru na Chip nishati zinapunguzagharama ya inapokanzwa na baridi , kufanya nini inawezekana refund gharama yaufungaji katika 1 - Miaka 3.

Kutokanakwa EthernetHeatManager kubwa sana utendaji inaweza kupitisha kwa yoyoteinapokanzwa/ubaridi ufungaji Configuration.

Kuu yakazi ni:

- Boiler(Aina yoyote) ON/OFF kudhibiti , Disable mafuta ugavi gari , Disable nguvu ,override mafuta ugavi kutoka eHouse.
- Bonfirepamoja na maji Jacket na/au Distribution Moto Air (alikuwa) mfumo , majipampu , msaidizi mashabiki , Alikuwa blower kudhibiti ,
- Uingizaji hewana recuperation msaada kwa ajili ya Amalva Rego HV400 au sambamba na C1mtawala (juu ya udhibiti wa kujenga katika interface RS232) ,
- Groundjoto kubadilishana (GHE) shabiki ,
- MajiHeater/COOLER Pump ajili ya uingizaji hewa ,
- Auxiliaryshabiki wa kudhibiti kwa msaada recuperation ,
- Basicudhibiti wa aina nyingine recuperator (On/OFF Speed 1 , Speed 2 , Speed 3bypass joto exchanger , msaidizi mashabiki , maji baridi , heater , GHE ,hewa deriver.
- Kudhibitiservomotor Air Deriver/GHE.
- Majiheater (kwa hewa inapokanzwa barugumu hadi vyumba , kudhibiti mti umemenjia cutout kwa ajili ya kurekebisha joto la hewa).
- Motomaji kwa ajili ya usimamizi buffer inapokanzwa kuu na maji ya motoufungaji , Kiashiria cha ngazi ya moto ,
- SolarSystem (kudhibiti pampu ya maji) ,
- Alarmviashiria juu kujiwasha: boiler , bonfire , mfumo wa jua.

Mdhibitikipimo na kudhibiti joto zifuatazo:

- Majikoti ya bonfire (1) - kwa ajili ya kudhibiti pampu ,
- Majikoti ya bonfire (2) (nyuma hadi sensor) ,
- Bonfireconvection (moto hewa joto kwa mfumo alikuwa) ,
- Boilermaji Jacket (kwa ajili ya kudhibiti pampu) ,
- Motomaji buffer juu (90 % wa urefu) ,
- Motomaji buffer katikati (50 % wa urefu) ,
- Motomaji buffer chini (10 % wa urefu) ,
- Majikatika mfumo wa jua (kwa ajili ya kudhibiti pampu) ,
- HewaDeriver nje hewa ya joto kwa uingizaji hewa ,
- GHEjoto la hewa kwa uingizaji hewa ,
- UgaviHewa kwa joto recuperator (Clean) ,
- Moshihewa kutoka joto nyumba (Dirty) ,
- Recuperatorpato hewa joto - barugumu kwa vyumba (Clean) ,
- Motohewa baada ya maji heater kwa ajili ya kudhibiti umeme njia tatu cutoutkwa joto marekebisha ,

#### 3.2.1.Matokeo EthernetHeatManager.

### 3Pato - Hali ya bonfire (kwa ajili ya taa sasa) Green/Yellow/Red

#### Mataamchanganyiko inategemea ya joto ya maji Jacket na convection.

Tjacket- kipimo maji Jacket joto (mara mbili)

Tconv -kipimo convection joto juu bonfire

**Wotekugeuka mbali** - Tconv <“ Conv.Off ” \* , naTjacket <“ Red ” \*.

**GreenBlinking** - Tupu bonfire au umenyauka(Tjacket <“ Green ” \*) Na (“ Conv.Off ” \* <Tconv <“ Conv.On ” \*)

**Greenkuendelea** - “ Green ” \* < Tjacket <“ Yellow ” \* - “ Marginal ” \*

**Greenna Yellow** - “ Yellow ” \* - “ Marginal ”\* < Tjacket <“ Yellow ” \* + “ Marginal ” \*

**Yellow** - “ Yellow ” \* + “ Marginal ”\* < Tjacket <“ Red ” \* - “ Marginal ” \*

**Yellowna Red** - “ Red ” \* - “ Marginal ”\* < Tjacket <“ Red ” \* + “ Marginal ” \*

**Red** - “ Red ” \* + “ Marginal ” \* < Tjacket <“ Alarm ” \*

**RedBlinking** - Tjacket> = “ Alarm ” \*

#### BonfireMaji Pump (kati ya bonfire maji Jacket na Buffer Moto Maji).

Tjacket= Wastani (T Jacket 1 na T Jacket 2) kipimo

Tconv= Kipimo convection joto juu bonfire

Tjacket>“ Bonfire Pump ” \* Na Tconv>“ Conv.mbali ”\* (Bonfire ni inapokanzwa) (**Pump On**)

Tjacket<“ Bonfire Pump ” \* - “ Marginal ” \*(**Pump Off**)

#### BoilerMaji Pump (kati ya boiler maji Jacket na Buffer Moto Maji)

Tboiler>” BoilerPampu ” \* (**Pump On**)

Tboiler <” BoilerPampu ” \* - “ Marginal ” \* (**Pump Off**)

#### BoilerON/OFF kudhibitiwa na Joto ya Buffer Moto Maji.

**Tbm- Kipimo joto ya buffer katikati**

Tbm>“ Min T ” \* (**Boiler OFF**)

Tbm<“ Min T ” \* - “ Marginal ” \* Na nishati ya jua mbali nabonfire mbali (**Boiler ILIYO**)

#### Recuperator(Uingizaji hewa ILIYO OFF /).

**Tint- unapimwa kwa chombo hicho kwa ajili Joto Kati Kukanza Ndani Chumba**



Tint>“ T tafsiri ” \* (Kukanza Mode - Vent OFFmwongozo au full auto mode) ,

Tint<“ T tafsiri ” \* - “ Marginal ” \* (KukanzaMode - Vent ILIYO mode mwongozo au full auto) ,

Tint>“ T tafsiri ” \* (Kylning Mode - Vent ILIYO mwongozoau kamili auto mode) ,

Tint<“ T tafsiri ” \* - “ Marginal ” \* (UbaridiMode - Vent OFF mwongozo au full auto mode).

### **Recuperator(Level 1/Level 2/Level 3).**

KudhibitiUingizaji hewa Level mwenyewe au kutoka kipanya.

### **MajiHeater Pump (kati ya buffer na heater).**

**Tint- unapimwa kwa chombo hicho kwa ajili Joto Kati Kukanza Ndani Chumba**

Tint< T tafsiri \* - Marginal \* (Kukanza mode - Pampu ILIYO)

Tint> T tafsiri \* (Pump OFF)

### **(\*)Maji heater/COOLER Pump kwa GHE.**

Pampuni akageuka juu wakati uingizaji hewa , recuperation kupitia GHE ni mbio nahali ya ziada ni alikutana:

- Mwongozomode (“ Baridi/heater ” Chaguo \* ni kuweka kwa kazimpango wa HeatManager.
- KamiliAuto mode waliochaguliwa moja kwa moja kama ni zinahitajika au kupata baadhi ya nishatiakiba.
- Masharti yaUingizaji hewa waliochaguliwa moja kwa moja kama ni zinahitajika au kupata baadhi ya nishatiakiba.

### **Tatunja cutout kudhibiti (+) (kati ya Moto Maji Buffer na heater Maji).**

Theat- Kipimo cha joto la Air baada heater Maji.

Theat>“ T heater ” \* (Off)

Theat<” T heater ” \* - ” Marginal ” \* (Mudajuu) wakati wa uingizaji hewa katika mode inapokanzwa.

### **Tatunja cutout kudhibiti ( - ) (Kati ya Moto Maji Buffer na heater Maji).**

Theat- Kipimo cha joto la Air baada heater Maji.

Theat>“ T heater ” \* (Muda juu) wakatiuingizaji hewa katika mode inapokanzwa.

Theat<“ T heater ” \* - “ T Hist ” \* (OFF)

**Maalumalgorithm makadirio ulitekelezwa kwa wakati kudhibiti harakati yaumeme cutout kuweka heater joto katika ngazi ya taka kulinganajuu ya Moto Maji joto Buffer , delta ya joto na kadhalika.**

### **SolarSystem Maji Pump (kati ya mfumo wa jua na Buffer Moto Maji).**

TSolar (kipimo)>” T Solar ” \* (ILIYO) ,

TSolar (kipimo) <" T Solar " \* - " Marginal " \* **(OFF)** ,

### **BoilerPower (On/Off).**

Cankutumika kwa nguvu kugeuka ya boiler katika majira ya joto , nk.

### **Boilermlemavu mafuta ugavi drive (On/Off).**

Mafutagari ugavi inaweza nje walemavu na HeatManager e.g.kwa flashnje yote ya petroli katika eneo la moto boiler.Hasa kwa ajili ya nishati imaraanatoa.

### **Overridemafuta ugavi drive (On/Off).**

Mafutaugavi gari inaweza nje overridden kwa HeatManager e.g.kwa ajili ya shehenamafuta ya kwanza wakati au baada ya flash nje.Hasa kwa ajili ya nishati imaraanatoa.

### **BonfireMoto Air blower Distribution (alikuwa System)**

Tconv= Kipimo joto thamani ya convection juu bonfire.

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

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

### **MotoMaji Buffer hadhi.**

Tbd ,Tbm , Tbt - Kipimo joto ya buffer mtiririko (chini , katikati ,juu).

Tbd>" T buffer min " \* (Kuendelea taa)

Twastani buffer> 100 % Muda mfupi mbali kulinganisha na wakati juu ya.

Twastani buffer < 100 % Sawia kwenye wakati mbali.

TIME\_ON0.2 sec na TIME\_OFF (Tbt + Tbm)/2 chini kisha 45 C - si ya kutoshakwa maji inapokanzwa.

TIME\_ON= TIME\_OFF 0.2 sec (Tbt) <" T heater " \* 5 C sikutosha joto kwa inapokanzwa (maji heater ugavi).

### **BoilerAlarm.**

Tboiler kipimo>" Simu alarm " \* **(Cha)**

Tboiler kipimo <" Simu alarm " \* **(Off)**

\*kutumia kumtaja kutoka " eHouse.exe " maombi vigezo.

## **3.2.2.EthernetHeatManager Matukio.**

EthernetHeatManagerni kujitolea kwa mtawala inapokanzwa , baridi , uingizaji hewa kazi katikawengi

modes. Katika nyingine kufikia utendaji kamili kwa binadamu ndogomwingiliano , kuweka wakfu wa tukio ilipewa , kufanya yake yotekazi. Ni wanaweza kukimbia mwenyewe au kutoka juu kipanya (248nafasi) kujenga katika EthernetHeatManager kama katika vifaa vingine ya eHousemfumo.

### Matukioya EthernetHeatManager:

- BoilerOn (Boiler Mwongozo cha - Vigezo joto bado kufuatiliwa , hivyokama hakuna wa boiler matumizi itakuwa kugeuka mbali muda mfupi) ,
- BoilerOff (Mwongozo Boiler Off - Vigezo joto bado kufuatiliwa ,hivyo kama kuna haja ya boiler matumizi itakuwa kurejea kwenyemuda mfupi) ,
- LemazaMafuta Ugavi drive (Kwa imara mafuta boilers) ,
- KuwawezeshaMafuta Ugavi drive ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- OverrideMafuta Ugavi gari ILIYO ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- OverrideMafuta Ugavi kuendesha OFF ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- Uingizaji hewaON (Uingizaji hewa , Recuperator ILIYO) ,
- Uingizaji hewaOFF (Zima Uingizaji hewa , Recuperator , na wote msaidizivifaa) ,
- InapokanzwaMax (Kuweka max joto ya njia tatu za umemecutout kwa kuchemshia maji) ,
- InapokanzwaMin (Kuweka min joto ya njia tatu za umemecutout kwa heater maji na kugeuka mbali pampu yake) ,
- Inapokanzwa+ (Mwongozo wa kuongeza nafasi ya cutout njia tatu kwa ajili ya majiheater) ,
- Inapokanzwa - (Mwongozo wa kupunguza nafasi ya cutout njia tatu kwa ajili ya majiheater) ,
- Kugeukajuu ya Pump Boiler (Mwongozo kurudia kwenye pampu kwa ajili ya boiler kwa muda) ,
- Kugeukambali Pump Boiler (Mwongozo kugeuka mbali pampu kwa ajili ya boiler) ,
- Kugeukajuu ya Pump Bonfire (Mwongozo kurudia kwenye pampu kwa bonfire kwa muda) ,
- Kugeukambali pampu bonfire (Mwongozo kugeuka mbali pampu kwa bonfire) ,
- HeaterPampu ILIYO (Mwongozo kugeuka kwenye pampu kwa ajili ya heater) ,
- HeaterPampu OFF (Mwongozo kugeuka mbali pampu kwa ajili ya heater) ,
- RudishaAlarm Boiler Clearing (Reset Alarm counter kwa ajili ya matumizi ya boilerkutoka purge mwisho) ,
- RudishaAlarm Loading (Reset Alarm counter kwa ajili ya matumizi ya boiler kutokamwisho mafuta ya upakiaji) ,
- Kugeukajuu ya Boiler Power Supply (Mwongozo kurejea kwenye Boiler Power Supply) ,
- Kugeukambali Boiler Power Supply (Mwongozo kugeuka mbali Boiler Power Supply) ,
- PWM1 \* + (Kuongeza kiwango cha juu PWM pato 1) ,
- PWM2 \* + (Kuongeza kiwango cha juu PWM pato 2) ,
- PWM3 \* + (Kuongeza kiwango cha juu PWM pato 3) ,
- PWM1 \* - (Upungufu ngazi ya juu ya PWM pato 1) ,
- PWM2 \* - (Upungufu ngazi ya juu ya PWM pato 2) ,
- PWM3 \* - (Upungufu ngazi ya juu ya PWM pato 3) ,
- Fanyenimpango mabadiliko (max 24 , wote vigezo ya mode HeatManager najoto ngazi , inaweza kuwa programmed mmoja mmoja katika kilampango).

\*PWM inaweza kudhibiti mashabiki ziada DC au vifaa vingine kudhibitiwa na(Pulse upana modulated pembejeo). Ziada dereva nguvu inahitajikana opto - kutengwa.

### WakfuRecuperator Matukio (Amalva Rego - 400) au nyingine (\*)

- RecuperatorAcheni (\*) (Off) ,
- RecuperatorAnza (\*) (cha) ,
- RecuperatorSummer (\*) (Lemaza Joto Exchange) ,
- RecuperatorWinter (\*) (Enable Joto Exchange) ,
- RecuperatorAuto (Automatic mode ya recuperator - kutumia vipimo ndanina kipanya wa Recuperator) ,
- RecuperatorMwongozo (Mwongozo mode - Recuperator kudhibitiwa nje kwa **HeatManager**) ,
- RecuperatorT.Ndani 15 C (T ombi katika chumba kwa ajili ya ziada imewekwajoto sensor kwa recuperator) ,
- RecuperatorT.Ndani 16 C ,
- RecuperatorT.Ndani 17 C ,
- RecuperatorT.Ndani 18 C ,
- RecuperatorT.Ndani 19 C ,

- RecuperatorT.Ndani 20 C ,
- RecuperatorT.Ndani 21 C ,
- RecuperatorT.Ndani 22 C ,
- RecuperatorT.Ndani 23 C ,
- RecuperatorT.Ndani 24 C ,
- RecuperatorT.Ndani 25 C ,
- RecuperatorLevel 1 (\*) (Ndogo) ,
- RecuperatorLevel 2 (\*) (Kati) ,
- RecuperatorLevel 3 (\*) (maximal) ,
- RecuperatorLevel 0 (\*) (OFF) ,
- RecuperatorT.Kati 0 C (Maandalizi ya joto barugumu kwa Vyumba ambayo itakuwakudhibitiwa na kugeuka na mbali ya ndani Rotor joto Exchangerna ndani Electric heater ikiwa wasn't walemavu audisconnected)
- RecuperatorT.Kati 1 C ,
- RecuperatorT.Kati 2 C ,
- RecuperatorT.Kati 3 C ,
- RecuperatorT.Kati 4 C ,
- RecuperatorT.Kati 5 C ,
- RecuperatorT.Kati 6 C ,
- RecuperatorT.Kati 7 C ,
- RecuperatorT.Kati C 8 ,
- RecuperatorT.Kati 9 C ,
- RecuperatorT.Kati 10 C ,
- RecuperatorT.Kati 11 C ,
- RecuperatorT.Kati 12 C ,
- RecuperatorT.Kati 13 C ,
- RecuperatorT.Kati 14 C ,
- RecuperatorT.Kati 15 C ,
- RecuperatorT.Kati 16 C ,
- RecuperatorT.Kati 17 C ,
- RecuperatorT.Kati 18 C ,
- RecuperatorT.Kati 19 C ,
- RecuperatorT.Kati 20 C ,
- RecuperatorT.Kati 21 C ,
- RecuperatorT.Kati 22 C ,
- RecuperatorT.Kati 23 C ,
- RecuperatorT.Kati C 24 ,
- RecuperatorT.Kati 25 C ,
- RecuperatorT.Kati C 26 ,
- RecuperatorT.Kati 27 C ,
- RecuperatorT.Kati 28 C ,
- RecuperatorT.Kati 29 C ,
- RecuperatorT.Kati 30 C .

**(\*)Moja kwa moja udhibiti wa recuperator inaweza kuhitaji kuingiliwa ndani ya ndanimzunguko wa recuperator (moja kwa moja uhusiano na mashabiki , bypass , KasiTrafo , nk.**

**iSyskampuni si kuwajibika kwa uharibifu yoyote ambayo hutokea katika hali hiiya kazi.**

RecuperatorAmalva haja cable connection kwa HeatManager yanayopangwa ugani (UART2)kwa bandari Serial kujengwa - katika katika Rego bodi.

Sahihikutuliza lazima iundwe kwa ajili ya wote ulinzi vifaa.

EthernetHeatManagerinasaidia kwenye programu 24 kwa ajili ya kazi unattended.Kila mpango wajumbe wotejoto ngazi , uingizaji hewa , recuperation modes .EthernetHeatManager moja kwa moja kurekebisha inapokanzwa na uingizaji hewavigezo kupata taka joto katika njia zaidi ya kiuchumi.Wotepampu ni moja kwa moja kurejea kwenye/off ngazi ufuatiliaji programed yajoto.

Mipangowanaweza kukimbia kutoka manually “ eHouse ” maombi au kukimbiamoja kwa moja kutoka juu kipanya kuruhusu kwa ajili ya msimu , mwezi ,wakati , nk kwa ajili ya kudhibiti marekebisho ya kati inapokanzwa mfumo nauingizaji hewa.

### 3.2.3.Uingizaji hewa , recuperation , inapokanzwa ,baridi modes.

**MotoAir Distribution kutoka bonfire (alikuwa)** - Ni kurejea kwenye moja kwa mojana kujitegemea kutoka hali nyingine ya inapokanzwa na baridi , ikiwabonfire ni inapokanzwa na chaguo hili ni kazi kwa mpango wa sasa waHeatManager.

**MwongozoMode** - Kila vigezo: uingizaji hewa , recuperation , inapokanzwa ,baridi , ni preset manually katika mazingira ya mpango (uingizaji hewa ngazi ,baridi , inapokanzwa , recuperator joto exchanger , joto ardhi exchanger ,joto ya inapokanzwa , joto ombi.

Katikakesi ya joto overstep ndani ya chumba wakati inapokanzwa -uingizaji hewa , inapokanzwa recuperation , na kazi msaidizi ni kusimamishwana kuendelea wakati ndani ya chumba cha joto matone chini thamani “ Tiliyoombwa ” \* - “ Marginal ” \*.

**KamiliAuto Mode** - Required ngazi ya joto na uingizaji hewa heaterni preset katika vipimo vya programu.Mazingira yote mengine ni kubadilishwamoja kwa moja na kudumisha aliomba joto katika chumba , na inapokanzwauu baridi.Wakati inapokanzwa , HeatManager anaendelea heater joto juu yaprogrammerad ngazi , kurekebisha umeme njia tatu cutout.HeatManagerinao joto required kwa gharama ya chini ya nishati kutumika ,moja kwa moja byte na mbali vifaa msaidizi kama mashabiki , ardhijoto exchanger , baridi , heater.Katika kesi ya overstep aliombajoto uingizaji hewa , inapokanzwa na vifaa vyote msaidizi ataacha .Uingizaji hewa , recuperation , inapokanzwa ni yalianza wakati ndani ya chumbajoto matone chini “ T iliyooombwa ” \* - “ Marginal ”\*.

Katikabaridi mode katika kesi ya joto kushuka ndani ya chumba chini “ Tiliyoombwa ” \* - “ Marginal ” \* Uingizaji hewa ,recuperation , baridi na msaidizi vifaa kuacha pia.Wao niyalianza wakati joto overstep “ T iliyooombwa ” \* Thamani.

**Masharti yaUingizaji hewa Mode.** Masharti ya uingizaji hewa mode imechukuliwa fomufull auto mode - na uingizaji hewa uninterrupted na recuperation .Uingizaji hewa , recuperation kazi wakati wote kudumisha ndanichumba cha joto katika ngazi ya taka.Katika kesi ya chumba ndanijoto overstep wakati mode inapokanzwa , au kushuka chini wakatibaridi mode heater , baridi , uingizaji hewa , vifaa msaidizi ni kuwekakwa nishati mode kuokoa , na uingizaji hewa makofi hewa safi na mojawapojoto takriban sawa na T ombi katika chumba.Njejoto ni kuchukuliwa , kuongeza ufanisi wa mfumo wa.

**HeatManagerModule pini mahali.**

**ConnectorJ4 - Analog pembejeo (IDC - 20) kwa ajili ya moja kwa moja sensorer joto uhusiano(LM335)**

**SensorWeka J4 Description joto sensor**

Ground- GND (0V) 1 Common siri kwa ajili ya kuunganisha wote LM335joto sensorer

Ground- GND (0V) 2 Common siri kwa ajili ya kuunganisha wote LM335joto sensorer

ADC\_Buffer\_Middle 3 50 %urefu wa buffer ya maji moto (kwa ajili ya mchakato wa kudhibiti inapokanzwa)

ADC\_External\_N 4 NjeAmerika ya Joto.

ADC\_External\_S 5 NjeAfrika Joto.

ADC\_Solar 6 Solarmfumo (juu uhakika).

ADC\_Buffer\_Top7 90 % urefu wa Buffer Moto Maji (kwa ajili ya mchakato wa kudhibiti inapokanzwa).

ADC\_Boiler 8 Majikoti ya boiler - pato bomba (kwa ajili ya kudhibiti boiler pampu).

ADC\_GHE 9 GroundJoto Exchanger (udhibiti wa GHE katika Auto Kamili

aumasharti ya uingizaji hewa modes)

ADC\_Buffer\_Bottom 10 10 %urefu wa Buffer Moto Maji (kwa ajili ya mchakato wa kudhibiti inapokanzwa)

ADC\_Bonfire\_Jacket 11 Majikoti ya bonfire 1 (inaweza kuwa pato bomba)

ADC\_Recu\_Input 12 Recuperatorpembejeo wazi hewa

ADC\_Bonfire\_Convection13 Zaidi ya bonfire (wachache cm kutoka bomba bomba)

(Kutumikakwa ajili ya usambazaji Moto Air na hadhi bonfire)

ADC\_Recu\_Out 14 RecuperatorNje (kwa ajili ya kusambaza nyumba katika hewa wazi)

ADC\_Bonfire\_Jacket2 15 Maji Jacket ya bonfire 2 (zinaweza kuwa pato bomba)

ADC\_Heater 16 Zikokuhusu mita 1 hewa baada ya heater Maji (kwa ajili ya kurekebisha heater joto na cutout umeme njia tatu)

ADC\_Internal 17 NdaniChumba cha joto kwa ajili ya kumbukumbu (baridi chumba)

ADC\_Recu\_Exhaust 18 Airnimechoka kutoka nyumba (ziko katika hewa duct vent)

VCC(5 V - imezuiwa) 19 VCC (pato 5 V kutoka kujenga katika kiimarishaji) kwa ajili yadriva Analog sensorer(Usiunganishe)

VCC(5 V - imezuiwa) 20 VCC (pato 5 V kutoka kujenga katika kiimarishaji) kwa ajili yadriva Analog sensorer(Usiunganishe)

### **ConnectorJ5 - Matokeo ya HeatManager (IDC - 40 , 50)**

#### ***PatoTaja OUT NR Description***

#### ***Nr Pin***

**Relay J5**

Bonfire\_Pump 1 3 Bonfirepampu ya maji uhusiano

Heating\_plus 24 umeme njia tatu cutout kudhibiti + (kuongeza temp)

Heating\_minus 35 umeme njia tatu cutout kudhibiti - (Kupungua temp)

Boiler\_Power 4 6 Turnwa boiler ugavi wa madaraka

Fuel\_supply\_Control\_Enable 5 7 Lemazamafuta ugavi gari

Heater\_Pump 6 8 Majiheater pampu uhusiano

Fuel\_supply\_Override 7 9 kuuudhibiti wa mafuta ya gari usambazaji

Boiler\_Pump 8 10 Boilerpampu ya maji

FAN\_HAD 9 11 Motohewa usambazaji kutoka bonfire (shabiki uhusiano)

FAN\_AUX\_Recu10 12 ziada msaidizi mashabiki kwa recuperator (kuongezaufanisi wa uingizaji hewa)

FAN\_Bonfire 11 13 msaidizimashabiki kwa bonfire (kama mvuto ukame si kutosha)

Bypass\_HE\_Yes 12 14 Recuperatorjoto exchanger mbali (au bypassed nafasi ya servomotor)

Recu\_Power\_On 13 15 Recuperatornguvu juu ya kwa ajili ya udhibiti wa moja kwa moja ya recuperator.

Cooler\_Heater\_Pump 14 16 Majiheater/baridi pampu uhusiano kwa ajili ya uingizaji hewa kupitia ardhijoto exchanger.

FAN\_GHE 15 17 Auxiliarymashabiki kwa kuongeza hewa kati kupitia ardhi exchanger joto.

Boiler\_On 16 18 Iliboiler kudhibiti pembejeo (tarehe/off).

Solar\_Pump 17 19 Solarmfumo wa maji pampu.

Bypass\_HE\_No 18 20 Recuperatorjoto exchanger juu ya (au si bypassed nafasi ya servomotor).

Servomotor\_Recu\_GHE 19 21 Airajili ya uingizaji hewa kuchukuliwa kutoka ardhini exchanger joto.

Servomotor\_Recu\_Deriver 20 22 Airajili ya uingizaji hewa kuchukuliwa kutoka deriver.

WENT\_Fan\_GHE 21 23 Auxiliarymashabiki kwa exchanger joto ardhi 2.

**3.3.Relay Module.**

RelayModule inawezesha kubadili moja kwa moja kwenye/off vifaa mtendaji na kujenga katikaRELAYS (na mawasiliano 230V/10A).Mzigo Kufata unaweza't kushikamanakwa mawasiliano ila pampu za nguvu ,

mashabiki. Maximal kiasi cha imewekwa RELAYS ni 35. Kuhesabu mwisho inategemea aina ya moduli.

### **Mdhibiti Used kuhesabu ya RELAYS**

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35\* 2

RelaysModule inawezesha ufungaji rahisi ya mabasi nguvu eHouse. Nguvu ya basi (3 \* 2.5mm<sup>2</sup> cable ya umeme) ni ired ya moduli kwa kiwango cha juu chakuwasiliana na upinzani kuwahakikishia kudumu kwa muda mrefu na sahihi ya nguvu yamfumo. Vinginevyo voltage matone, inaweza kusababisha kikwazo nguvu ufanisiugavi na thamani hayatoshi kubadili RELAYS hasa baada ya wachachemiaka ya kazi.

230V nyaya lazima liangaliwe moja kwa moja na PCB (kwa mawasiliano ya RELAYS) katika ili kuwahakikishia kudumu kwa muda mrefu na sahihi ya kazi ya mfumo, bure kutoka sparkling, mfupi upinzani wa mawasiliano. Katika kesi ya Faceconnections sparkling na kubwa kuwasiliana upinzani inaweza kusababishakuungua mapito juu ya moduli, shortcuts na uharibifu wa kudumu mfumo. Wote ired nyaya lazima 50cm vipuri urefu kuwezesha huduma rahisi ya moduli na relay kubadilisha katika kesi ya malfunction.

RelaysModule ichukue madereva nguvu ya hiari ya PWM (Pulse upana Modulated) dimmers (hadi 3), hutolewa kutoka V 12 kwa 15V DC nandogo nguvu 50W kwa pato. Inaweza kutumika kwa ufasaha dimming yamwanga DC (moja kwa moja sasa). Tu taa 30W yanaweza kushikamana na mojadimmer pato. Assuring uingizaji hewa mzuri wa moduli ni lazima. Katika kesiya si uingizaji hewa ya kutosha, shabiki lazima imewekwa kwa nguvu ya hewamtiririko.

Hii ujenzi wa dimmer inaruhusu kuepuka usumbufu wa flashing na humambayo inaonekana katika dimmers triac au thyristor chini ya 230V/AC.

**Maderevaya dimmers inaweza tu kushikamana na taa au LEDs. Nyingine ya maombi kunaweza kusababisha uharibifu wa kudumu wa mfumo ikiwa ni pamoja na moto.**

**Nini hasa kuhusu e Kufata mizigo.g.motors, high nguvumashabiki.**

**Relaymodules inaweza kubadilishwa na RELAYS moja kwa ajili ya kubadili - bodiufungaji. Ufumbuzi huu ni ghali zaidi hata hivyo zaidi vizuri katika kesi ya relay mabadiliko ya kuvunjwa.**



### **3.4.CommManager - Jumuishi mawasilianomoduli , GSM , mfumo wa usalama , roller meneja , eHouse 1 server.**

CommManagerni binafsi zilizomo mfumo wa usalama na taarifa GSM (SMS) nakudhibiti.Pia ina kujengwa - katika Meneja Roller. CommManagerina GSM moduli kwa ajili ya udhibiti wa moja kwa moja kupitia SMS , barua pepe.Zaidi ya hayoina Ethernet interface kwa udhibiti wa moja kwa moja TCP/IP (juu ya LAN ,WiFi au WAN).Hii itawezesha mbalimbali - channel huru mawasilianokwa sehemu ya mfumo muhimu zaidi katika nyumba - Usalama System.

GSM/SMSsi yeye binafsi juu ya mfano hujuma.kukata mistari ya simu ya dialer kwaufuatiliaji madhumuni.GSM signal ni vigumu sana kwa fujo kishaufuatiliaji redio - mistari , kazi kwenye masafa Amateur rahisikupotosha na transmitters nguvu kubwa akageuka juu wakati wa mapumziko katika.

#### **3.4.1.Kuu ya sifa za CommManager**

- Selfzilizomo mfumo wa usalama na kuarifiwa GSM/SMS , kudhibitiwanje ya eneo ufuatiliaji , kusimamia kwa SMS , barua pepe , Ethernet ,
- Inaruhusuuhusiano alarm sensorer (hadi 48 bila moduli ugani , hadi96 pamoja na moduli ugani ,
- Inashirikishakujenga katika roller , milango , kivuli awnings , milango anatoa mtawala max35 (27 \*) kujitegemea roller servomotors bila moduli ugani ,na hadi 56 pamoja na moduli ugani.Kila kifaa roller ni kudhibitiwana 2 mistari na kazi katika kiwango Somfy kama default.Menginemoja kwa moja servomotor drive (zenye ulinzi kamili) inaweza kuwakudhibitiwa.
- InaRS485 interface kwa ajili ya uhusiano wa moja kwa moja eHouse bus 1 data au nyinginemadhumuni.
- InashirikishaEthernet interface kwa udhibiti wa moja kwa moja (zaidi ya LAN , WiFi , WAN).
- InaGSM moduli kwa taarifa Usalama na mfumo wa kudhibitikupitia SMS.
- Inashirikishabarua pepe Mteja POP3 (juu ya GSM/GPRS piga juu ya mtandao) , kwa ajili ya kudhibitimfumo kupitia barua pepe.
- Kufanyasi zinahitaji kusimama peke yake zilizounganishwa na internet na kazi popote nikutosha GSM/GPRS signal ngazi.
- Inawezeshamoja kwa moja uhusiano wa Pembe Alarm , Alarm taa , Ufuatiliaji alarmkifaa.
- Inaruhusuprogrammable rollers , milango , milango kazi vigezo: kudhibiti wakati ,kamili harakati muda (maximal ya rollers wote) , kuchelewa muda (kwakubadilisha mwelekeo).
- Inawezeshambadala ya matumizi ya matokeo kama moja , kiwango (Sambamba naRoomManager) , kama mfumo rollers hawatakiwi.
- InaRTC (Real Time Clock) kwa ajili ya vifaa maingiliano na halalikipanya matumizi.
- InaAdvanced kipanya kwa mara kwa mara , moja kwa moja , huduma , unattended ,iliyowekwa katika wakati utekelezaji matukio ,
- InashirikishaTCP/IP server kwa ajili ya mfumo wa kudhibiti na uhusiano 5 concurrentkukubaliwa.Connections ina kipaumbele sawa na inawezesha: kupokeamatukio kutoka TCP/IP vifaa inavyotakikana na mfumo eHouse , kuendeleakupeleka kumbukumbu na mfumo PC , kutuma eHouse vifaa 1 hadhi yaTCP/IP paneli kwa mataifa ufuatiliaji na madhumuni visualization ,kufikia TCP uwazi/IP RS interface 485 , kwa upakiajiConfiguration na tatizo kubwa kwa kutambua.
- InaTCP/IP mteja kudhibiti EthernetHouse (eHouse 2) vifaa moja kwa mojakupitia mtandao wa TCP/IP.
- Serversna mteja anatumia magogo salama na uthibitishaji kati ya TCP/IPeHouse mfumo vifaa.
- InawezeshaeHouse 1 mfumo kudhibiti vifaa na data kusambaza kati yao.
- Inawezeshakuweka magogo required ngazi (habari , onyo , makosa) kwakutatua matatizo yoyote katika mfumo.
- Inaprogramu na vifaa WDT (Watch Dog Timer) kwa kuweka upya kifaa katika kesiya USIKATE , au mbaya makosa.
- Ina3 makundi ya SMS kutoka System Usalama:

1)Mabadiliko ya Kanda ya notification kundi ,

2)Active sensor notification kundi ,

3)Alarm deactivation notification kundi.

- Yoyote Alarm signal majira unaweza kuwa mmoja mmoja programmerad (Alarm pembe ,Onyo mwanga , ufuatiliaji , Early Warning).
- Inasaidia 21 usalama kanda.
- Inasaidia 4 ngazi ya mask mmoja mmoja defined kwa Sensor kila ulioamilishwa Alarmna kila eneo la usalama la.

1) Alarm Pembe kurejea kwenye (A) ,

2) Alarm Mwanga kurejea kwenye (W) ,

3) Ufuatiliaji Pato kurejea kwenye (M) ,

4) Uzinduzi tukio kuhusishwa na Alarm Sensor (E).

- Ina 16 channel Analog na Digital Kubadilisha (azimio 10b) kwa ajili yakipimo Analog ishara (Voltage , Joto , mwanga , nguvu ya upepo , unyevu thamani , Hujuma Sensorer Alarm. Kizingiti mbili hufafanuliwa Min na Max. Kuvuka hii kizingiti kwa chombo hicho kwa ajili ya kila channel unawezakuzindua eHouse tukio kwa ajili yake). Vizingiti ni mmoja mmoja inavyoeleza katika kila Programu ya ADC kudumisha marekebisho ya moja kwa moja nakanuni. ADC ina (unaweza kuwezesha) matokeo 16 kwa moja kwa moja kudhibiti na ACD bila ya tukio kwa ajili ya kizingiti.
- CommManager ina mipango ADC 24 kwa ajili ya ufafanuzi binafsi vizingiti kwakila channel.
- CommManager ina Rollers 24 Programu Ufafanuzi (kila rollers , milango , milango kudhibiti pamoja na usalama uteuzi eneo).
- Ina 50 msimamo foleni ya matukio ya kuendesha ndani ya nchi au kutuma kwa vifaa vingine.

### 3.4.2. CommManager Description

#### GSM/ GPRS Module.

CommManager (CM) ina kujengwa katika GSM/GPRS moduli kuwezesha wireless kijijini udhibiti wa eHouse 1 au EthernetHouse mfumo kupitia SMS barua pepe mwisho mapokezi. E - Mail mteja huonyesha kuangalia mzunguko wa POP3 ofisi ya postakujitolea kwa ajili ya mfumo eHouse kutumia GSM/GPRS piga - juu ya huduma . Document mbalimbali ni kivitendo ukomo na inaweza kufanyika kutoka mahali popote ambapo ni ishara ya kutosha GSM ngazi.

Hii ufumbuzi inawezesha udhibiti salama wa mfumo eHouse na kupokea taarifa kutoka mfumo wa usalama. Dedicated zilizounganishwa na internet , mistari simu hawatakiwi na ni vigumu alipewa katika kujengwa mpyanyumba , hasa mbali na mji.

Usalamani kubwa sana kutokana na uhusiano wireless na kuna uwezekano hakunakwa kiungo uharibifu au hujuma (kama kwa simu , dialers , internet kupata , nk). Uharibifu wa njia ya mawasiliano inaweza kuwa random (upepo , hali ya hewa hali , wizi) au kusudi (hujuma Disable udhibiti wa mfumo , na taarifa ya mfumo wa usalama na kufuatilia , usalama shirika la , polisi , mmiliki wa nyumba).

Ukarabatiya mistari inaweza kuchukua muda mwingi , ambayo inafanya mfumo wa usalama zaidi mazingira magumu na mashambulizi na Disable kutuma arifa kwa mtu yeyote kuhusu kuvunja katika. Ufuatiliaji redio - mistari kazi juu ya frekvenser Amateurna wezi maalumu wanaweza disturb yao kwa nguvu zaidi transmitters wakati wa mapumziko katika , kupata muda wa ziada. GSM ni kiasivigumu zaidi kwa afya na inawezesha ufungaji mbali kutoka miji , kivitendo wakati wowote (kabla ya kupata anuani ya nyumba , kufanyasimu au uhusiano nyingine nyumba mpya kujengwa). Tu ya kutosha GSM ngazi signal inahitajika kufunga mifumo hii.

GSM moduli ina antenna ya nje ambayo inaweza kuwa imewekwa katika mahali , ambapo GSM signal ni nguvu (e.g. juu ya paa). Katika kesi hii GSM moduli unaweza kupunguza maambukizi nguvu wakati wa kazi ya kawaida kwakukamilisha uhusiano. Nguvu margin kutosha kwa ajili ya kukabiliana na niwa uenezi mdogo micro - mawimbi ya hali mbaya ya hewa , mvua , theluji , ukungu , majani ya miti nk. GSM signal ngazi inaweza kubadilika

kwamiaka kutokana na ujenzi wa jengo jipya linaloibuka , kupanda miti nk.Kwa upande mwinginemkono kubwa ni ishara ya ngazi ya chini ni kuvuruga yanayotokana naGSM moduli na antenna.Ni muhimu hasa kwa kujengwa - katika ADCkubadilisha fedha , kwa sababu katika kipimo mbaya kesi inaweza vilema nachache dazeni asilimia makosa , ambayo inawafanya unusable.Antennaufungaji nje ya jengo katika mwelekeo kwa msingi karibu GSMkituo cha kuongeza mamia ngazi signal mara kile kutiakuongezeka nguvu kwa margin GSM maambukizi , mipaka kutotoa moshi nguvu yaGSM maambukizi na snedvridningar (makosa) ya kujengwa - katika ADC kipimo (Na Analog sensorer iko karibu antenna).

GSMmoduli zinahitaji kazi SIM kadi ufungaji na kuangalia , kama siitakapotimia au tupu (katika kesi ya activations kulipia kabla).Kama kadi ni muda wakeau tupu , masuala mbalimbali inaweza kuonekana:

- matatizokwa kutuma SMS (hasa kwa waendeshaji wengine) ,
- hawawezikuungana vikao GPRS , nk.
- kunyongwaup GSM modules ,
- nainaweza kubadilika kwa wakati na wanategemea chaguzi waendeshaji , ushuru).

KutumaSMS au kupokea barua pepe kupitia moduli GSM/GPRS ni muda mrefu sana (6 - 30 sec)na kuendelea kushindwa retries (unaosababishwa na huduma inaktiv GPRS auukosefu wa rasilimali za juu ya kadi ya SIM) , huleta juu ya matumizi makubwa ya CPUCommManager , ufanisi matone kwa ajili ya kazi nyingine yoyote na itapungautulivu wa mfumo mzima wa usalama.

GSMConfiguration ni kazi kwa " CommManagerCfg.exe "maombi , ambayo inaruhusu Intuitive kuweka kila chaguo navigezo kwa ajili ya moduli hii.GSM Module chaguzi ni katika tatu kwanzatabo.

- 1)Mkuu ,
- 2)Mipangilio ya SMS ,
- 3)barua pepe Settings.

**RipotiLevel** lets alichagua ngazi ya magogokutuma maombi kuingia grabber (TCPLogger.exe) au kwa RS - 485.Nikuwajulisha CommManager ambayo logi info lazima kutuma (info , maonyo ,makosa).Ni muhimu kwa ajili ya kugundua na kutatua matatizo (mfano.hakunarasilimali kwenye SIM Card , Hakuna GSM Signal , nk na kuchukua baadhi ya hatuakuitengeneza).Kwa Level Ripoti = 1 chochote ni alimtuma kuingia grabber.Hiichaguo lazima tu kutumia ili kuchunguza kubwa , haijulikani matatizo juu yamfumo.chaguo hili kwa umakini kutumia CommManager CPU na kuathiriutulivu na ufanisi wa mfumo.

Thekubwa idadi katika Ripoti ya shamba Level , habari chini itakuwakutuma (tu na kipaumbele juu kuliko Level ripoti).

Katikakesi sisi don haja ya kuzalisha magogo 0 lazima waliochaguliwa hapa.

**LemazaUART Logging.** Hii chaguo Disablekutuma kumbukumbu kwa RS - 485 UART.Wakati hii ni chaguo akageuka juu tuTCP/IP magogo inaweza kutuma , baada ya uhusiano TCP/IP grabber Funguamaombi (TCPLogger.exe) kwa CommManager.Hata hivyo katika kesi yaCommManager upya TCPlogger.exe ni disconnected na habari logikwa uhusiano wa karibu grabber logi CommManager watasimamishwa.

KuwezeshaUART magogo inatoa nafasi ya kuingia taarifa zote ikiwa ni pamoja na hiisehemu ambayo kwa kawaida itakuwa waliopotea na TCPLogger.

Hiimagogo mode lazima tu kuzitumia kutatua tatizo kubwa sana (ambayokuonekana katika mwanzo wa utekelezaji firmware) na TCP/IPmawasiliano tatizo.

Kuu yahasara ya UART magogo ni kuendelea utumaji wa RS - 485 nakutumia mfumo wa rasilimali , hakuna

jambo kama grabber logi ni kushikamana ausi (kwa habari TCP/IP magogo magogo alimtuma tu wakati TCPLogger ni kushikamana na Server).

TheTatizo jingine ni kwamba UART magogo kupeleka kwa Bus eHouse 1 Data ,kutumia uhusiano huu na kuzalisha baadhi ya trafiki , kutumahabari yasiokubaliana kwa kutunga eHouse 1 kifaa na inaweza kuvurugavifaa kufanya kazi vizuri.Katika nyingine kwa kutumia mode magogo yoteHouse vifaa 1 lazima disconnected , kwa kuondoa RS - 485 kuvukacable na kuungana kupitia kuvuka yasiyo (1-1) kwa RS232 - 485 Kubadilisha .RS232 - Kubadilisha 485 lazima kushikamana na maombi yoyote kama terminalmfumuko terminal kazi 115,200 , hata usawa , 1 kuacha kidogo , hakuna mtiririkokudhibiti.Katika kesi ya uhusiano TCPLogger RS - Magogo 485 ni imeshukana ni kwa madhumuni ya grabber TCP/IP.

**LemazaGSM Module.** Hii chaguo inawezesha kudumu Disableya yote kazi ya moduli GSM/GPRS kama si imewekwa.

Hata hivyowakati kwa CommManager na vifaa vyote eHouse ni kuchukuliwa kutoka GSMModuli , hivyo inaweza huru baadhi funktionalitet kama ratiba ya matumizi (kutokanakwa batili tarehe na wakati katika mfumo).Wakati kinadharia inaweza kuwanje iliyowekwa na CommManagerCfg.exe maombi , lakini itakuwakuwa upya pamoja na Reset ya CommManager kutoka sababu yoyote.

**GSMModule namba ya simu** shamba lazimalina halali simu namba (e.g.+48501987654) , ambayo hutumiwana GSM moduli.Idadi hii ni kutumiwa kwa idhini na cryptographyhesabu madhumuni , na kubadilisha namba hii italemazauwezekano wa idhini vifaa TCP/IP kwa kila mmoja.

**WekaKanuni.** Hii shamba ni lazima lina halaliPIN namba (kwa ajili ya SIM kadi).Katika kesi ya kuweka idadi sahihi ,CommManager moja kwa moja disables SIM kadi , na retries nyingi kwakuanzisha uunganishaji.Kutokana na stationary mfumoufungaji inashauriwa Disable siri kuangalia ,ambayo faida katika kasi wakati wa kurudia kwenye moduli ya GSM na magogo kwaGSM mtandao.

**HashingHesabu.** Hii shamba lina ziadahabari kwa mahesabu cryptographic na idhini naanatarajia 18 hex tarakimu (0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , a , b , c , d , e , f) moja kwa mojabila separators.Baada ya kubadili hili Configuration idadi lazimakuwa mzigo kwa kila vifaa EthernetHouse na TCP/IP paneli.Matumizi ya GSMnamba ya simu , pamoja na idadi hashing kama sehemu yacryptographic kazi hoja huonyesha encryption mtu /decryption algorithms kwa ajili ya ufungaji kila eHouse.Zaidi ya hayo unawezakubadilishwa kama ni muhimu kwa ajili ya vifaa vyote.

**MamlakaGSM Hesabu.** Hii shamba - linaGSM simu namba kwa ajili ya mfumo wa usimamizi kwa SMS.Yoyote SMS kutoka kwa wengineidadi ni moja kwa moja kupuuzwa na ilifutwa.

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

**Eneo laMabadiliko ya - SMS Notification Hesabu.** Hii shamba - lina GSM simuidadi ya kutuma SMS kuhusu kubadilisha eneo la usalama lapamoja na jina ukanda.

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

**SensorerActivation - SMS Notification Hesabu.** Hii shamba - lina GSM simuidadi kwa kutuma SMS arifa kuhusu sensorer kazi usalama najina (ambayo kukiuka alarm , onyo au kufuatilia katika ukanda wa sasa).

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

**Deactivation- SMS Notification Hesabu.** Hii shamba - lina GSM simuidadi kwa kutuma SMS arifa kuhusu alarm deactivation isharana watumiaji wa mamlaka (kwa kubadilisha eneo la usalama la).

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

**Eneo laMabadiliko Kiambishi tamati.** Hii shamba - lina suffix aliongeza kwaukanda jina kwa ajili ya kundi ukanda mabadiliko notification.

**AlarmKiambishi awali.** Hii shamba - linakiambishi awali aliongeza kabla ya kazi majina sensor alarm kwa Activation Sensornotification kundi.

**DeactivationAlarm.** Hii shamba – ina Nakala alimtuma deactivation kundi notification.

**LemazaTuma SMS.** Disables Hii chaguokutuma SMS wote taarifa kutoka mfumo wa usalama.

**LemazaPokea SMS.** Disables Hii chaguoSMS kuangalia na mapokezi kwa ajili ya kudhibiti mfumo eHouse.

### **POP3Mteja (barua pepe mapokezi)**

POP3Mteja kutekelezwa katika CommManager lina ulinzi kadhaataratibu na kuwahakikishia kuendelea na imara ya kazi hata wakati mbalimbalmashambulizi ya mfumo eHouse.

Katikakesi ya kushindwa moja ya ukaguzi ujumbe hatua ni ilifutwamara moja kutoka server POP3 , bila kuangalia zaidi , kushushana kusoma ujumbe.

Tubarua pepe ari kudhibiti eHouse mfumo (tayari moja kwa moja naeHouse sambamba usimamizi maombi) wanaweza kabisa kupita wotetaratibu.

Wotemifumo inaruhusu kupambana na ufanisi na spam , mashambulizi , ajalibarua pepe , nk.

Hiihatua kukamatwa kudumisha ufanisi kuendeleakazi , si kuzalisha trafiki unnecessary juu ya GSM/GPRS , kufanya sioverload POP3 mteja na CommManager.

Ukaguzihatua ni kama ifuatavyo:

- Senderanuani ni lazima kuwa sawa kama iliyowekwa katika mfumo eHouse.
- Jumla ya ukubwaya ujumbe lazima chini kisha 3KB (hii kuondokana mails ajali).
- Somoya ujumbe lazima kuwa sawa kama iliyowekwa katika mfumo eHouse.
- Ujumbe lazima iwe na header halali na footer kote mfumo eHouse sambambaujumbe.
- Headersna footers wa watoa internet , aliongeza kwa mwili ujumbe kwa POP3 ,Server SMTP ni moja kwa moja kuondolewa.

WoteVigezo mteja POP3 na chaguzi ni kuweka katika CommManagerCfg.exemaombi katika **Mipangilio ya Barua Pepe** tab.

**ZilizokubaliwaEmail mitaani \*** shamba - linaanuani ambayo ujumbe kudhibiti itakuwa kutumbuiza.Yoyoteujumbe kutoka anwani nyingine ni moja kwa moja imefutwa kutoka POP3server.

**POP3Server IP \*** shamba lina IPanuani ya POP3 server.Anuani ya DNS si mkono.

**POP3Port Nr** \* shamba lina POP3 serverbandari.

**POP3Jina la mtumiaji** \* shamba lina jina la mtumiajikwa magogo post ofisi (POP3 server).

**POP3Nywila** \* shamba lina passwordkwa mtumiaji kwa idhini ya POP3 server.

**UjumbeSomo** \* shamba lina progradedsomo halali kwa kutuma matukio kwa mfumo eHouse kupitia barua pepe.Nyinginesomo la ujumbe kusababisha kufutwa moja kwa moja bila zaidimaonyesho.

**InternetConnection Init** \* shamba linaamri kwa initialize uhusiano internet via GSM/GPRS.Kwazaidi ya amri operators ni sawa (kikao , mtumiaji , password =" internet " ).Katika kesi ya tatizo na uhusiano mtumiaji anatakiwakushauriwa na operator GSM kwa vigezo hii.

**POP3Server Kutoka \* String** shamba linajina la header ambapo anwani mtumaji ni kuhifadhiwa , katika kesi ya matatizomatokeo lazima checked moja kwa moja kwenye server POP3 kutumia telnetmaombi.

**UjumbeHeader** \* na **UjumbeFooter** \* mashamba - wajumbe header nafooter kwa mfumo eHouse.Ulinzi huu ni kwa ajili ya kutupa moja kwa mojaheaders na footers masharti ujumbe kwa POP3 na SMTP serverna kuondoa ajali au kuharibiwa barua pepe .Sehemu tu kati ya eHouse header na footer wanachukuliwa kama eHouseujumbe.wengine ni kupuuzwa.

**LemazaPOP3 Server/GPRS** \* shamba disablesuhusiano na GPRS na mzunguko wa kuangalia kwa barua pepe.

Kufuatimasuala na matatizo (kuhusu mifumo ya GSM si kwa mfumo eHousemoja kwa moja) yanahitajika , kabla ya kuwezesha POP3 Mteja juu yaGPRS:

- Katikamaeneo ambapo kiwango cha chini ya GPRS signal ni wanaona maambukiziinaweza kuwa vigumu na kwa ajili ya mfumo ufanisi na utulivu GPRSmsaada lazima kudumu walemavu.Pia inaweza kutokeaseasonally.
- barua pepemapokezi juu ya kikao GPRS umakini utilizes CommManagerMicrocontroller.
- WakatiGPRS kikao ni juu ya maendeleo (kwa simu ya mkononi au modules GSM) ,operator haina kutuma SMS kwa kifaa lengwa (ambayo anakaa katika WaitingFoleni mpaka kikao GPRS itakuwa imefungwa) na SMS inaweza kufikiamarudio muda mrefu baadaye.
- Hatamfupi disconnection kutoka kikao GPRS na (GSM simu au modules) kwakuangalia SMS zinazolingia wala kuhakikisha SMS mapokezi , kwa sababu unawezabado wakisubiri katika foleni operator kutokana na latency kubwa GSM mfumo.
- SMSinaweza kupokea katika 0 kubwa kuchelewa - 60 sec na inategemea Operetamtandao matumizi na mambo mengine mengi.
- Gharamajuu ya GPRS na mzunguko wa kufungua na kufunga vikao GPRS (kwa mtiririkomaswali barua pepe na SMSs) ni mara kadhaa kubwa basi matumizi SMSmapokezi tu.
- Katika kesi yamlemavu **GPRS/POP3 Server** Module GSM ni aliifamisha mara baada ya SMS mapokezi na latencykati ya kutuma na kupokea SMS ni kuhusu 6 sec.

**UsalamaSystem.**

UsalamaKuingizwa katika mfumo CommManager ni binafsi zilizomo na inahitaji:

- Connection usalama sensorer ,
- Alarm pembe ,
- Alarm mwanga ,
- Mapema Onyo pembe ,
- Notification kifaa kutoka shirika la ufuatiliaji au usalama (kama required).
- Kuunganisha ExternalManager na InputExtenders katika kifaa moja.

RFudhibiti na muhimu elektroniki ersattes moja kwa moja , ukomousimamizi kutoka simu za mkononi , PDA , wireless TCP/IP paneli kupitia SMS , barua pepe , LAN , WiFi , WAN. Ni inaweza kudhibitiwa nje ya ulinzi nakufuatiliwa na taarifa eneo alarm ni ya haraka baada ya chombo hicho Activation (wakati hakuna latency ni kutumika kama katika mifumo ya usalama kudhibitiwana keyboards ndani).

Hadikanda kwa 24 unaweza kuelezwa. Kila eneo wajumbe 4 ngazi ya mask kwa kila sensor kushikamana na mfumo wa usalama.

Kwakila sensor usalama pembejeo , Chaguzi 4 hufafanuliwa , katika kesi ya Activation alarm sensor (kama chaguo ni kuwezesha katika ukanda wa sasa):

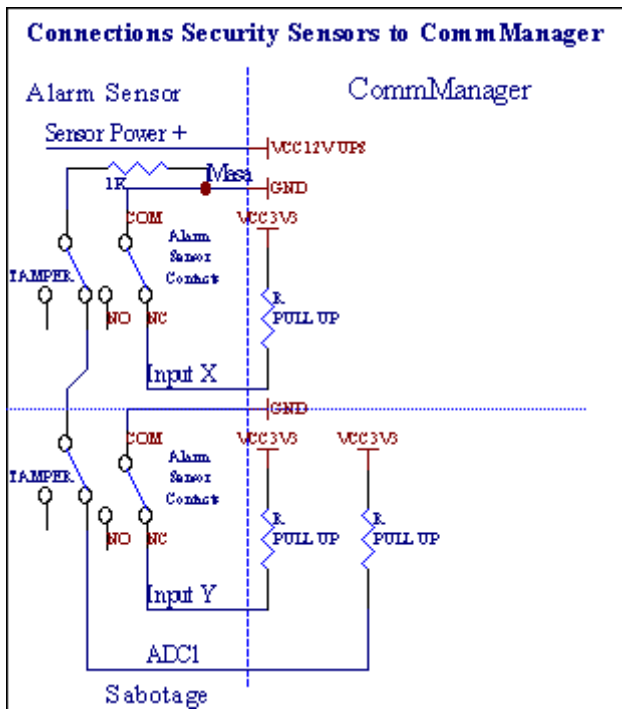
- Alarm pembe juu ya (**A\* - Alarm**) ,
- Alarm mwanga juu ya (**W\* - Onyo**) ,
- Ufuatiliaji Taarifa juu ya (kwa taarifa kifaa wa ufuatiliaji au usalamashirika kama required) (**M\* - Ufuatiliaji**) ,
- Tukiotekelezaji kwa ajili ya Pembejeo Usalama (**E\* - Tukio**).

**\*shamba jina katika " CommManagerCfg.exe " maombi**

Alarm , onyo , ufuatiliaji matokeo ni kuamsha na kuweka programed kuchelewashamba (" Eneo la lugha Kuchelewa " \*) Kutoka eneo la mabadiliko initialize (Ikiwa shughuli sensor alikuwa wanaona kwa ukanda mpya) , kutoa nafasi kwakuondoa sababu ya alarm. Tu " Onyo mapema " pato ni ulioamilishwa mara moja. Matokeo ni kugeuka mbali moja kwa moja baada ya deactivation ya sensorer yote ambayo kukiuka sasa eneo la usalama la nakuchelewesha kuweka katika mashamba: " Alarm Time " \* , " Onyo Time " \* , " Ufuatiliaji Time " \* , " Onyo mapema Time " \* . Wote isipokuwa ishara " Onyo mapema Time " \* Ni katikadakika , " Onyo mapema Time " ni katika sekunde.

Hadisensorer usalama kwa 48 yanaweza kushikamana na CommManager bilaugani moduli au hadi 96 pamoja na moduli ugani. Sensor lazimakuwasiliana pekee kutoka yoyote voltage nje ya mfumo eHouse (relay aukubadili viungio). Mawasiliano lazima kawaida imefungwa (NC) na kufunguliwakutokana na uanzishaji sensor.

Moja alarm kuwasiliana sensor lazima kushikamana na pembejeo sensor ya CommManager mwingine kwa GND.



Inavyoonekanakutoka kuanzisha matokeo vifaa (Alarm , Ufuatiliaji , Onyo , MapemaOnyo) , CommManager zituma SMS kwa vikundi 3 ilivyoelwajuu ya.

Katikakesi ya kengele ukiukaji , onyo au taarifa za ufuatiliaji ni kutumakwa kundi defined katika shamba (**SensorerActivations - SMS Notification Hesabu \***) ikiwa ni pamoja na kazi alarm sensorer majina.

Katikakesi ya ukanda wa kundi mabadiliko CommManager meddela defined katika shamba (**Eneo laMabadiliko ya - SMS Notification Hesabu \***) kutumaukanda jina.

Katikahii kesi kama kengele , onyo au ufuatiliaji alikuwa hai CommManager piameddela kundi defined katika shamba (**Deactivation- SMS Notification Hesabu \***) .

### NjeVifaa Meneja (Rollers , milango , milango , kivuli awnings).

CommManagerimetekeleza roller mtawala ambayo ni toleo la kupanuliwaExternalManager na kuruhusu kudhibiti 27 (35 \*\*) rollers huru ,milango , milango mfumo , bila ugani moduli na 54 kwamoduli.

\*\*katika kesi ya mlemavu matokeo ya moja kwa moja ADC (ilivyoelwaza katika Analog IliDigital Kubadilisha sura) 35 wa kujitegemea rollers (chaguo wanapaswa kuwaunchecked {Matumizi ya moja kwa moja Kudhibiti (rollers kikomo hadi 27) - hakuna Matukioufafanuzi Muhimu \*} - katika tab “ Analog na Digital KubadilishaSettings ” ya CommManagerCfg.exe maombi).

Kunani njia ya kuendesha gari 2 rollers: SOMFY mode au mode moja kwa moja servomotor .Kuendesha gari tu kwa kutumia kiwango Somfy ni kuulinda na mamlaka kwa sababukatika mfumo huu rollers ni vifaa katika kudhibiti na ulinzimoduli kwa rollers dhidi overload , kuzuia , kuendesha gari katika wawilimwelekeo , assuring sahihi kuchelewa wakati kabla ya kubadilisha mwelekeo.

### Rollers ,milango , milango anatoa matokeo.

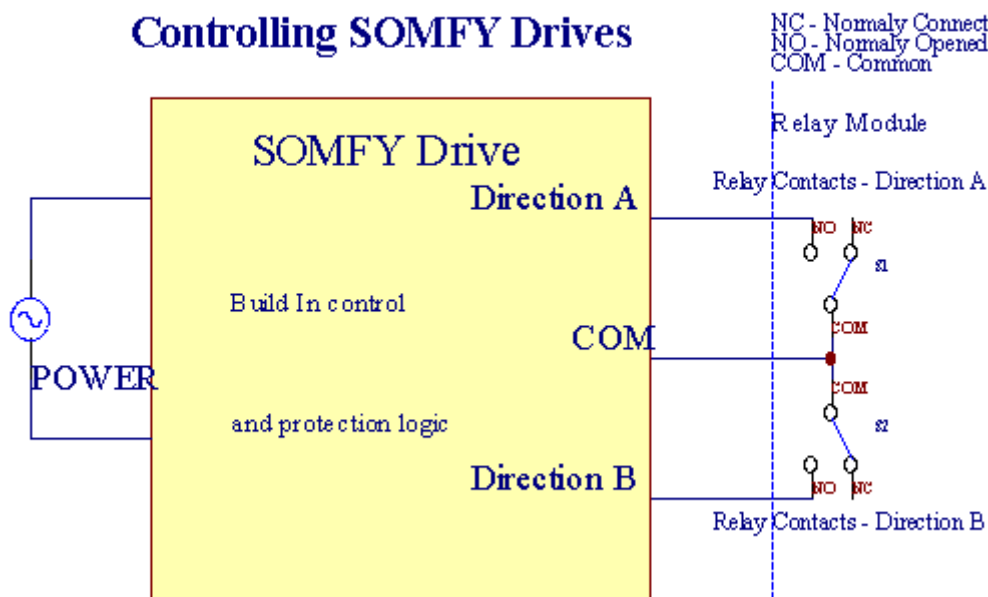
Hizimatokeo ni matokeo ya jozi kwa ajili ya kuendesha gari rollers , milango , milango anatoakatika SOMFY kiwango (default kuweka) au anatoa moja kwa moja.



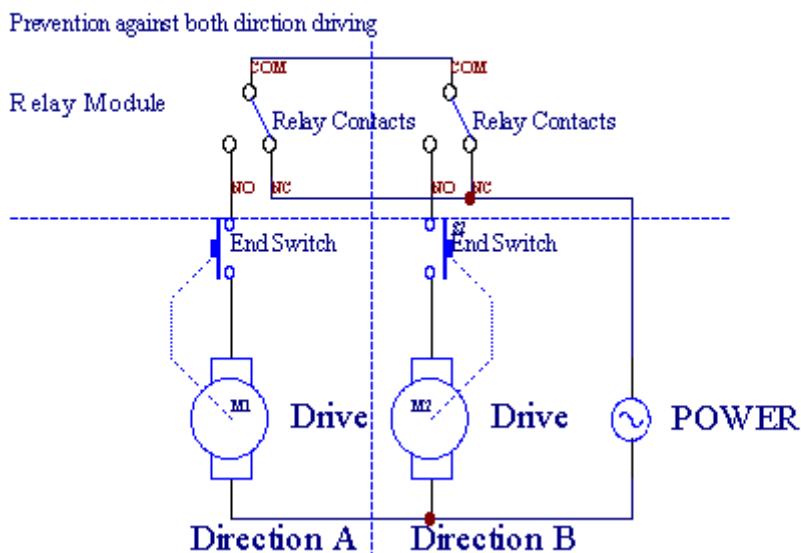
Kilaroller channel katika SOMFY kiwango = roller wazi (1 sec Pulse juu yapato) , roller karibu (1 sec Pulse katika pato B) , kuacha (1 sec Pulse juu yawote na matokeo B}.

Vinginevyomatokeo inaweza kutumika kwa ajili ya moja kwa moja kudhibiti wa anatoa motor (kuendesha garikujipanga kwa ajili ya kuhamia katika mwelekeo mmoja , kuendesha gari line B kwa ajili ya kuhamia katikanyingine mwelekeo). **Drives lazima kujenga wenyewekatika ulinzi dhidi ya kurudia kwenye pande zote mbili , block rollers , mwishoswichi , kuharakisha ulinzi nk.Vinginevyo katika kesi ya malfunctionya relay , makosa Configuration ya moduli , kuzuia gari na baridi auhujuma , inawezekana kuharibu gari.Mfumo wa kujenga katikaprogramu ya ulinzi dhidi ya kuhamia kwenye mwelekeo wote , lakini unaweza't hundikama gari fika mwisho au wasn't blocked na ISN't kutoshakulinda rollers.Mode Hii inaweza tu kutumika katika hatari mwenyewe na iSyskampuni si kuwajibika kwa uharibifu wa anatoa.Tu Somfy mfumoinaweza kutumika kwa usalama kwa sababu inashirikisha ulinzi wenyewe yaanatoa.**

### Controlling SOMFY Drives



### Direct Control of Drives



Rollersmode inaweza kuweka katika “ Rollers Settings ” tab yaCommManagerCfg.exe maombi.

Mojawa nafasi ya bure unaweza kuwa kuchagua: Somfy (“ Somfy System ” \*), Moja kwa moja servomotor drive (“ Moja kwa moja Motors ” \*), KawaidaMatokeo (“ Kawaida Outs ” \* - moja ya matokeo sambamba naRoomManager's).

Zaidi ya hayovigezo zifuatazo na chaguzi unaweza kuelezwa kurekebisha rollersmazingira:

- Kuchelewakwa ajili ya kubadilisha mwelekeo kutoka kwa mmoja kwa mwingine (“ Kuchelewa kwa lughaMwelekeo ” \*) - programu ya ulinzi kutoka kubadilisha harakamwelekeo ambayo inaweza kuharibu anatoa.
- MaximalRollers kamili harakati muda (“ Rollers Movement Time ” \*) -baada ya wakati huu (katika sekunde) mfumo kutibu wote rollover rollers kwanyingine mwelekeo (kama ni wasn't kuacha manually wakati wa harakati).Hiiwakati pia hutumika kwa ajili ya kuchelewa ya ukanda wa mabadiliko katika kesi ya UsalamaProgramu ya utekelezaji (pamoja na mabadiliko ya eneo).Sababu kuu ni sikuzalisha usalama alarm kama rollers uthibitisho swichi niimewekwa.Katika kesi ya rollers wanakosa chaguo hili lazima kuweka 0.
- Rollerskudhibiti wakati init kwa initialize harakati rollers juu ya kudhibitipembejeo (Rollers Drive \* Time) - (Katika pili). **Parameter Hii ni moja kwa moja kutumikakatika CommManager kwa kuchagua Rollers kazi mode (SOMFY/Direct).Nilazima kuweka maadili halisi (kama muda ni mdogo basi 10 nimoja kwa moja iliyochaguliwa Somfy mode , vinginevyo CommManager kazi katikamoja kwa moja mode).Kama mode Somfy wamechaguliwa na servomotors moja kwa moja niservomotors kushikamana inaweza kuharibiwa kwa thamani Somfy lazima kuwekakwa 2 - 4 sec.Kwa ajili ya kudhibiti moja kwa moja wakati huu lazima uwe zaidi kadhaapili kutoka harakati slowest roller kamili.**

KilaRoller ina kufuatia matukio:

- Funga ,
- Fungua ,
- Kuacha ,
- Don'tLugha (N/A).

KufungaUfunguzi na roller itaendelea mpaka kuacha katika nafasi ya mwisho.

Kwaroller kuacha katika kuacha tofauti nafasi mwongozo lazima ulianzishwawakati wa harakati.

(“ ZiadaRollers ” \*) Bendera inaruhusu kuhesabu mara mbili ya rollers na uhusianougani moduli. **Katika kesi ya ukosefumoduli ugani chaguo hili lazima walemavu.Vinginevyo CommManagerhaitafanya kazi vizuri - ulinzi wa ndani itajiwashaCommManager cyclically.**

Kilaroller , mlango , mlango , awning kivuli inaweza aitwaye katika CommManagerCfmaombi.

Themajina ni kuchukuliwa kwa ajili ya kuzalisha matukio eHouse.

### **Kawaidamotokeo mode.**

Katikakesi ya ukosefu wa rollers , milango , milango , nk , inawezekana matumiziCommManager's matokeo kama pato kiwango moja sambamba naRoomManager.Hii itawezesha hawawajui matokeo hii ndani ya nchi kwa UsalamaSensorer activations au Analog na Digital ngazi Kubadilisha.

Orodha yaMatukio ya kuhusishwa na matokeo ya kawaida digital:

- KugeukaCha ,
- Kugeuza ,
- KugeukaOff ,
- KugeukaKwa muda programmerad (baadaye off) ,
- Kugeuza(Ikiwa ni kurejea kwenye - programmerad wakati , baadaye off) ,
- KugeukaOn baada latency programed ,
- KugeukaOff baada latency programed ,
- Kugeuzabaada latency programed ,

- KugeukaOn baada latency programed kwa muda programmerad (baadaye off) ,
- Kugeuzabaada latency programed {ikiwa kugeuka kwa muda programmerad(Baadaye off)}.

KilaMatokeo ina timer mtu binafsi. Timers unaweza kuhesabu sekunde au dakika kutegemea juu ya kuweka chaguo katika CommManagerCfg.exe maombi (“ DakikaMuda Kati ” \* - katika “ Matokeo ya ziada ” \* Tab).

Kilaroller , mlango , mlango , awning kivuli inaweza aitwaye katika CommManagerCfg.exemaombi.

Themajina ni kuchukuliwa kwa ajili ya kuzalisha matukio eHouse.

## UsalamaMipango

Usalamamipango ya kuruhusu kambi mazingira yote rollers na usalama katika eneo mojatukio.

Hadikwa mipango ya Usalama 24 unaweza kuelezwa kwa CommManager

Katikamipango ya usalama kwa ajili ya kila rollers kufuatia matukio ni iwezekanavyo:

- Funga ,
- Fungua ,
- Kuacha ,
- Kufanyasi kubadilika (N/A).

Zaidi ya hayopamoja na rollers mazingira inahitajika ukanda inaweza kuchaguliwa.

Kilampango wa usalama inaweza aitwaye katika CommManagerCfg.exe maombi.

Themajina ni kuchukuliwa kwa ajili ya kuzalisha matukio eHouse.

Eneo lamabadiliko ni ulioamilishwa na latency sawa na rollers maximal kamiliharakati muda (“ Rollers Movement Time ” \*).

Hiilateny ni muhimu , kuhakikisha kuwa wote rollers kufikia mwisho , kabla ya kuanzisha eneo la mabadiliko (vinginevyo switches rollers kuthibitishakufungwa inaweza kuzalisha larm).

Kwamabadiliko ya mazingira ya Programu ya Usalama:

- ChaguaUsalama Programu ya kutoka orodha ,
- Jina unaweza kuwakubadilisha i shamba lugha Usalama Programu ya kata \*) ,
- Mabadiliko yawote rollers kuweka kwa maadili ya taka ,
- Chagua ukanda ikiwa unaohitajika (Usalama Eneo la Zoezi \*) ,
- Vyombo vya habaributton (Mwisho Usalama \* Programu ya) ,
- RudiaZote hatua kwa Mipango yote yanayohitajika Usalama.

## 16channel Analog Ili Digital Kubadilisha.

CommManagerni vifaa katika pembejeo 16 ADC na azimio 10b (wadogo < 0 ; 1023> ) , na voltage mbalimbali < 0 ; 3.3V ) .

Yoyote Analog sensor , powered kutoka 3.3V yanaweza kushikamana na pembejeo ADC. Niinaweza kuwa yoyote ya: joto , mwanga ngazi , unyevu , shinikizo , gesi , upepo , nk.

Systeminaweza kuongezwa kwa sensorer na wadogo linear ( $y = a * x + b$ ) , ambayo inawezeshahalisi kipimo



katika ” Analog na Digital KubadilishaSettings ” \* Tabo.

Kwakubadilisha ADC parameter ( “ Muundo Imewezesha ” \*) KwenyeMkuu tab \* lazima kuchaguliwa.

Wengichaguo muhimu ni kuweka kwa ajili ya kimataifa moja kwa moja udhibiti pato ( “ Matumizi yaMoja kwa moja Kudhibiti (rollers kikomo 27) - hakuna ufafanuzi MatukioMuhimu ” \*) Kupewa kwa kila channel bendera Hii itawezeshamoja kwa moja byte juu ya pato wakfu kwa ADC channel na kuachachini (Min Thamani \*).Pato itakuwa switched off baada overstep (MaxThamani \*).Ngazi hii ni mmoja mmoja hufafanuliwa kwa kila Programu ya ADCna kila channel ADC.

Turningjuu ya chaguo hili kutenga mwisho rollers 8 mfumo (iliyobaki inapatikana27) au 16 ya pato katika mode kawaida , ambayo ni wakfu kwa kuelekezaudhibiti wa pato hili kama matokeo ya ADC.Kuchagua chaguo hili freeskutokana na matukio assigning kwa ADC ngazi , na matokeo ADC ni kudhibitiwakwenye kifaa ndani (bila tukio utekelezaji wa mtawala wa mitaa au nyinginemoja).Katika Rollers mode Pato hakuna njia nyingine ya kupata mitaaudhibiti wa matokeo ADC.

KilaADC channel ina kufuatia vigezo na chaguzi:

**SensorJina** : Inaweza kuwa mabadiliko katika shamba “ Mabadiliko yaADC Pembejeo Jina ” \*.

**SensorAina** : Aina darasa ni LM335 ,LM35 , Voltage , % , % Inverted ( % Inv).Mtumiaji anaweza kuongeza mpya sensor aina ,kwa kuongeza jina jipya na faili ADCSensorTypes.txt.Zaidi ya hayo fileslazima iundwe kwa jina moja kama jina sensor aina , basi nafasi na lhadi 16 na ugani ".txt ".Katika faili hili 1024 baadaengazi lazima lipo.Nakala doesn't jambo kwa ajili ya CommManager , tu indexni kuhifadhiwa na kubeba kwa mtawala.

**NdogoThamani ( “ Min Thamani ” \*)** - Droppingchini ya thamani hii (mara moja wakati wa kuvuka) - Tukio kuhifadhiwa katika (Chini ya\* Tukio shamba) itazinduliwa na pato sambamba itakuwa kuweka(Katika Pato moja kwa moja mode kwa ADC).

**MaximalThamani ( “ MaxThamani ” \*)** - overstep juuthamani hii (mara moja wakati wa kuvuka) - Tukio kuhifadhiwa katika (Zaidi ya \* Tukio)shamba itazinduliwa na pato sambamba itafutwa (katikaMoja kwa moja Pato mode kwa ADC).

**TukioMin** (Chini ya \* Tukio) - Tukio kuendesha ,ikiwa kuacha chini programed kima cha chini cha thamani (mara moja wakati wa kuvuka) kwa ajili yasasa ADC mpango.

**TukioMax** (Zaidi ya \* Tukio) - Tukio kuendesha ,ikiwa overstep juu ya thamani programed upeo (mara moja wakati wa kuvuka) kwa ajili yasasa ADC mpango.

### **Analogkwa Digital Kubadilisha Mipango.**

ADCmpango lina ngazi zote kwa kila channel ADC.Hadi 24 ADCmipango inaweza kuundwa kwa CommManager.

Niinaruhusu mabadiliko ya haraka ya wote ADC ngazi njia , hufafanuliwa kama ADCmpango (e.g.kwa inapokanzwa binafsi katika nyumba) kwa kuendesha tukio.

Kwakurekebisha ADC mpango:

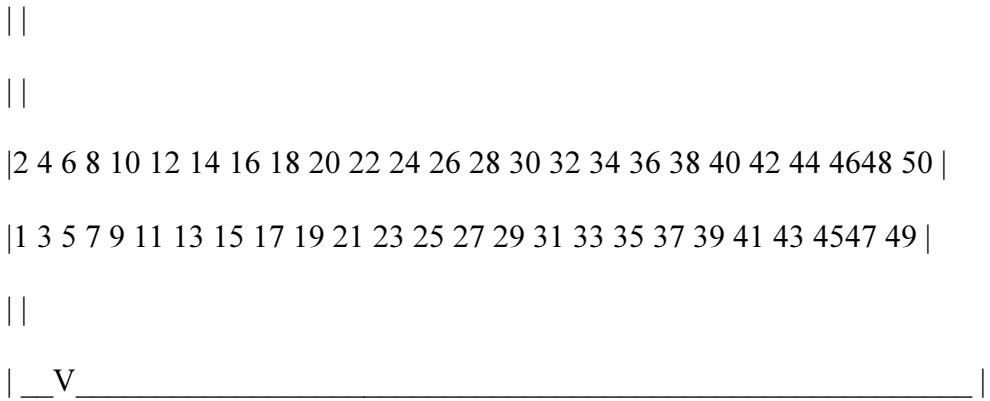
- Chaguampango kutoka orodha.
- jina inaweza kuwailiyopita katika shamba ( “ Mabadiliko ya Programu ya kata ” \*).
- Kuwekawote ADC ngazi (min , max) kwa ajili ya mpango wa sasa.
- Vyombo vya habaributton ( “ Mwisho Programu ” \*).
- Rudiahizi hatua kwa Mipango yote.

### 3.4.3 .Soketi na PCB Layout ya CommManager , LevelManager na nyingine kubwaEthernet Controllers

Wengi ya eHouse controllers anatumia mbili mfululizo soketi IDC ambayo kuwawezesha sanaharaka ufungaji , deinstallation na huduma. Matumizi gorofa cables ambayo ni 1mm katika upana , hawahitaji kufanya wholes kwa nyaya.

Wekahakuna. 1. Ina sura mstatili juu ya PCB na kuongeza mshale juu ya tundukufidia.

Pinizimehesabiwa na kipaumbele safu:



#### **ADC Pembejeo – Analog - kwa - digital kubadilisha fedha (ADC pembejeo) (0 ; 3 , 3V) katikarejea kwa GND – Je, si kuungana uwezo yoyote nje (IDC - 20)**

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

3- ADC KATIKA 0 4 - ADC KATIKA 8

5- ADC KATIKA 1 6 - ADC KATIKA 9

7- ADC KATIKA 2 8 - ADC IN 10

9- ADC KATIKA 3 10 - ADC IN 11

11- ADC IN 4 12 - ADC IN 12

13- ADC KATIKA 5 14 - ADC IN 13

15- ADC KATIKA 6 16 - ADC IN 14

17- ADC KATIKA 7 18 - ADC IN 15

19- VDD (3 , 3V) 20 - VDD (3 , 3V) - Inahitaji ufungaji wa resistor 100 OM kwa kiwango cha juu sasa kwa driva sensorer Analog



**Digital pembejeo Moja kwa moja - (ON/Off) mfupi au kukatwa chini ya mtawala (Je, si kuungana uwezo yoyote ya nje) (IDC - 16)**

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

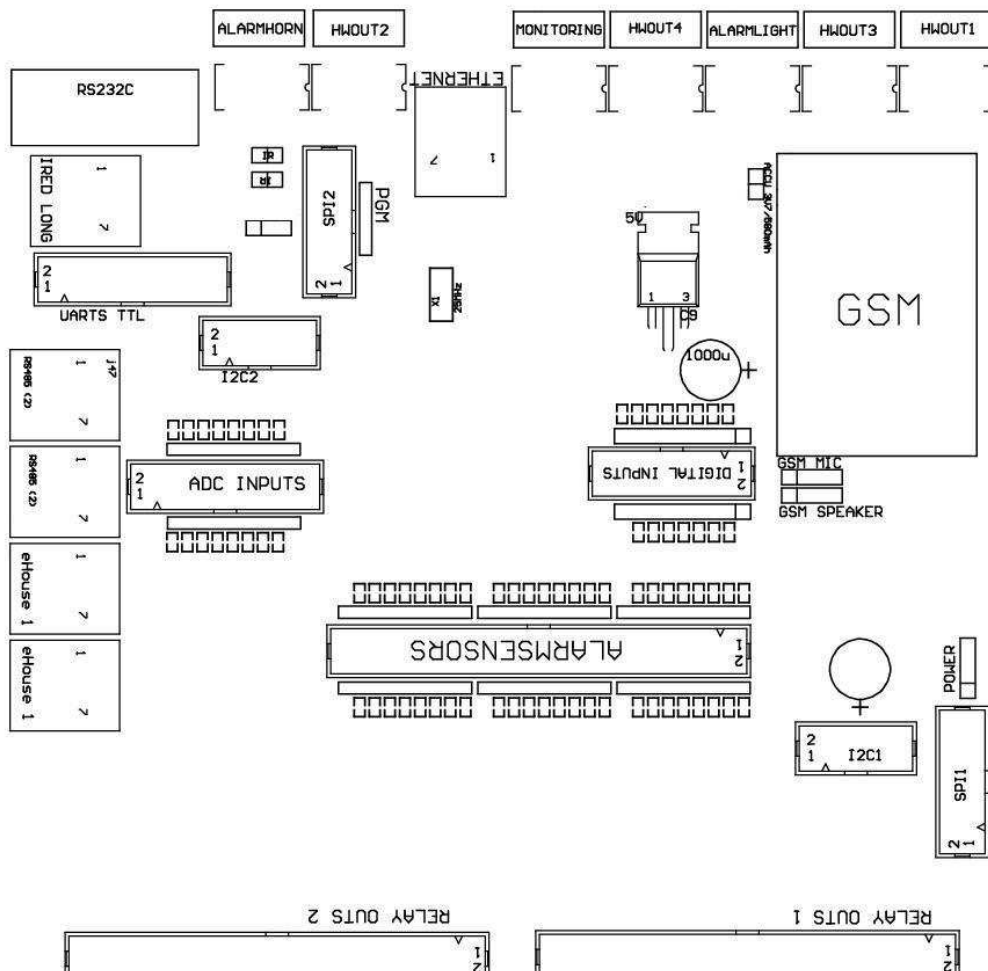
Pembejeoinaweza zilizotengwa ndani kulingana na aina ya vifaa aumtawala. Je, si kuungana. Inaweza kusababisha Kudumu ya kuharibumtawala.

**Digital Pembejeo EXTENDED - (0 ; 3.3V) - (On/Off) mfupi au kukatwa kwa ardhi ya mtawala (Je, si kuungana uwezo yoyote nje (IDC - 50PIN) (Version 1)**

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



- 35- Digital Pembejeo 35 36 - Digital Pembejeo 36
- 37- Digital Pembejeo 37 38 - Digital Pembejeo 38
- 39- Digital Pembejeo 39 40 - Digital Pembejeo 40
- 41- Digital Pembejeo 41 42 - Digital Pembejeo 42
- 43- Digital Pembejeo 43 44 - Digital Pembejeo 44
- 45- Digital Pembejeo 45 46 - Digital Pembejeo 46
- 47- Digital Pembejeo 47 48 - Digital Pembejeo 48
- 49- GND 50 - GND - (Kwa ajili ya kuunganisha/shortening pembejeo)



## **DigitalPembejeo EXTENDED - (0 ; 3.3V) - (On/Off) mfupi au kukatwa kwaardhi ya mtawala (Je, si kuungana uwezo yoyote nje(IDC - 10PIN) (Version 2)**

- 1- Digital Pembejeo (n \* 8) 1 2 - Digital Pembejeo (n \* 8) 2
- 3- Digital Pembejeo (n \* 8) 3 4 - Digital Pembejeo (n \* 8) 4
- 5- Digital Pembejeo (n \* 8) 5 6 - Digital Pembejeo (n \* 8) 6
- 7- Digital Pembejeo (n \* 8) 7 8 - Digital Pembejeo (n \* 8) 8
- 9- GND mtawala ardhini 10 - GND mtawala ardhi – kwakuunganisha/shortening pembejeo

## **DigitalMatokeo 1 (RELAYS Outs 1) – matokeo na madereva relay kwamoja kwa moja uhusiano wa inductor relay (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Relay Inductor umeme (12 V yasiyo UPS)(Clamping diode kwa ajili ya kulinda dhidi ya madereva high voltageintroduktionsutbildning)
- 2- VCCDRV - Relay Inductor umeme (12 V yasiyo UPS) (clampingdiode kwa ajili ya kulinda dhidi ya madereva introduktionsutbildning high voltage)
- 3- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.1 - Inatumia/servo 1 mwelekeo (CM)
- 4- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.2 - Inatumia/servo 1 mwelekeo B (CM)
- 5- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.3 - Inatumia/servo 2 mwelekeo (CM)
- 6- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.4 - Inatumia/servo 2 mwelekeo B (CM)
- 7- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.5 - Inatumia/servo 3 mwelekeo (CM)
- 8- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.6 - Inatumia/servo 3 mwelekeo B (CM)
- 9- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.7 - Inatumia/servo 4 mwelekeo (CM)
- 10- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.8 - Inatumia/servo 4 mwelekeo B (CM)
- 11- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.9 - Inatumia/servo 5 mwelekeo (CM)
- 12- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.10 - Inatumia/servo 5 mwelekeo B (CM)
- 13- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.11 - Inatumia/servo 6 mwelekeo (CM)
- 14- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.12 - Inatumia/servo 6 mwelekeo B (CM)
- 15- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.13 - Inatumia/servo 7 mwelekeo (CM)
- 16- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.14 - Inatumia/servo 7 mwelekeo B (CM)
- 17- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.15 - Inatumia/servo 8 mwelekeo (CM)
- 18- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.16 - Inatumia/servo 8 mwelekeo B (CM)
- 19- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.17 - Inatumia/servo 9 mwelekeo (CM)
- 20- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.18 - Inatumia/servo 9 mwelekeo B

(CM)

21- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.19 - Inatumia/servo 10 mwelekeo (CM)

22- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.20 - Inatumia/servo 10 mwelekeo B (CM)

23- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.21 - Inatumia/servo 11 mwelekeo (CM)

24- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.22 - Inatumia/servo 11 mwelekeo B (CM)

25- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.23 - Inatumia/servo 12 mwelekeo (CM)

26- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.24 - Inatumia/servo 12 mwelekeo B (CM)

27- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.25 - Inatumia/servo 13 mwelekeo (CM)

28- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.26 - Inatumia/servo 13 mwelekeo B (CM)

29- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.27 - Inatumia/servo 14 mwelekeo (CM)

30- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.28 - Inatumia/servo 14 mwelekeo B (CM)

31- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.29 - Inatumia/servo 15 mwelekeo (CM)

32- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.30 - Inatumia/servo 15 mwelekeo B (CM)

33- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.31 - Inatumia/servo 16 mwelekeo (CM)

34- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.32 - Inatumia/servo 16 mwelekeo B (CM)

35- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.33 - Inatumia/servo 17 mwelekeo (CM)

36- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.34 - Inatumia/servo 17 mwelekeo B (CM)

37- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.35 - Inatumia/servo 18 mwelekeo (CM)

38- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.36 - Inatumia/servo 18 mwelekeo B (CM)

39- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.37 - Inatumia/servo 19 mwelekeo (CM)

40- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.38 - Inatumia/servo 19 mwelekeo B (CM)

41- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.39 - Inatumia/servo 20 mwelekeo (CM)

42- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.40 - Inatumia/servo 20 mwelekeo B (CM)

43- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.41 - Inatumia/servo 21 mwelekeo (CM)

44- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.42 - Inatumia/servo 21 mwelekeo B (CM)

45- GND/0V Ground ya mtawala

46- GND/Ground 0V

47- GND/Ground 0V

48- PWM 1 (PWM dimmer hakuna rangi 1 au Red kwa RGB ttl – bilanguvu dereva) 3.3V/10mA (kwa ajili ya udhibiti wa moja kwa moja ya diode kuongozwa ya NguvuDereva opto - isolator)

49- PWM 2 (PWM dimmer hakuna rangi 2 au kwa ajili ya Green RGB ttl – bilanguvu dereva) 3.3V/10mA (kwa ajili ya udhibiti wa moja kwa moja ya diode kuongozwa ya NguvuDereva opto - isolator)

50- PWM 3 (PWM dimmer hakuna rangi 3 au Blue kwa RGB ttl – bilanguvu dereva) 3.3V/10mA (kwa ajili ya udhibiti wa moja kwa moja ya diode kuongozwa ya NguvuDereva opto - isolator)

## **DigitalMatokeo 2 (RELAYS Outs 2) – matokeo na madereva relay kwamoja kwa moja uhusiano wa inductor relay (IDC - 50)**

1- VCCDRV – Relay Inductor umeme (12 V yasiyo UPS)(Clamping diode kulinda dhidi ya madereva introduktionsutbildning high voltage)

2- VCCDRV - Relay Inductor umeme (12 V yasiyo UPS) (clampingdiode kulinda dhidi ya madereva introduktionsutbildning high voltage)

3- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.43 - Inatumia/servo 22 mwelekeo (CM)

4- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.44 - Inatumia/servo 22 mwelekeo B (CM)

5- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.45 - Inatumia/servo 23 mwelekeo (CM)

6- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.46 - Inatumia/servo 23 mwelekeo B (CM)

7- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.47 - Inatumia/servo 24 mwelekeo (CM)

8- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.48 - Inatumia/servo 24 mwelekeo B (CM)

9- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.49 - Inatumia/servo 25 mwelekeo (CM)

10- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.50 - Inatumia/servo 25 mwelekeo B (CM)

11- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.51 - Inatumia/servo 26 mwelekeo (CM)

12- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.52 - Inatumia/servo 26 mwelekeo B (CM)

13- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.53 - Inatumia/servo 27 mwelekeo (CM)

14- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.54 - Inatumia/servo 27 mwelekeo B (CM)

15- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.55 - Inatumia/servo 28 mwelekeo (CM)

16- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.56 - Inatumia/servo 28 mwelekeo B (CM)

17- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.57 - Inatumia/servo 29 mwelekeo (CM)

18- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.58 - Inatumia/servo 29 mwelekeo B (CM)

19- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.59 - Inatumia/servo 30 mwelekeo (CM)

20- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.60 - Inatumia/servo 30 mwelekeo B (CM)

- 21- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.61 - Inatumia/servo 31 mwelekeo (CM)
- 22- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.62 - Inatumia/servo 31 mwelekeo B (CM)
- 23- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.63 - Inatumia/servo 32 mwelekeo (CM)
- 24- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.64 - Inatumia/servo 32 mwelekeo B (CM)
- 25- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.65 - Inatumia/servo 33 mwelekeo (CM)
- 26- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.66 - Inatumia/servo 33 mwelekeo B (CM)
- 27- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.67 - Inatumia/servo 34 mwelekeo (CM)
- 28- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.68 - Inatumia/servo 34 mwelekeo B (CM)
- 29- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.69 - Inatumia/servo 35 mwelekeo (CM)
- 30- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.70 - Inatumia/servo 35 mwelekeo B (CM)
- 31- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.71 - Inatumia/servo 36 mwelekeo (CM)
- 32- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.72 - Inatumia/servo 36 mwelekeo B (CM)
- 33- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.73 - Inatumia/servo 37 mwelekeo (CM)
- 34- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.74 - Inatumia/servo 37 mwelekeo B (CM)
- 35- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.75 - Inatumia/servo 38 mwelekeo (CM)
- 36- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.76 - Inatumia/servo 38 mwelekeo B (CM)
- 37- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.77 - Inatumia/servo 39 mwelekeo (CM)
- 38- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.78 - Inatumia/servo 39 mwelekeo B (CM)
- 39- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.79 - Inatumia/servo 40 mwelekeo (CM)
- 40- Digital pato na dereva relay kwa relay moja kwa moja uhusianoinductor (12V/20mA) hakuna.80 - Inatumia/servo 40 mwelekeo B (CM)
- 41- GND/0V Ground ya mtawala
- 42- GND/0V Ground ya mtawala
- 43- GND/0V Ground ya mtawala
- 44- GND/0V Ground ya mtawala
- 45- PWM 1 (Ndani nguvu dereva wa PWM hakuna 1 au Red kwa RGB 12v/1A)
- 46- PWM 1 (Ndani nguvu dereva wa PWM hakuna 1 au Red kwa RGB 12v/1A)
- 47- PWM 2 (Ndani nguvu dereva wa PWM hakuna 2 au kwa ajili ya Green RGB 12v/1A)
- 48- PWM 2 (Ndani nguvu dereva wa PWM hakuna 2 au kwa ajili ya Green RGB 12v/1A)

49- PWM 3 (Ndani nguvu dereva wa PWM hakuna 3 au Blue kwa RGB 12v/1A)

50- PWM 3 (Ndani nguvu dereva wa PWM hakuna 3 au Blue kwa RGB 12v/1A)

### **POWERDC (4 - PIN soketi) Power Supply**

1- Pembejeo (5 V/2A driva GSM Module)

2- GND/Ground/0V

3- GND/Ground/0V

4- Pembejeo (5 12 kufanya V)/0.5A driva mtawala na UPS –uninterrupted umeme

### **Ethernet- tundu RJ45 uhusiano LAN (10MBs) mtandao**

### **ACCU- Accumulator (3.7V/600mAH) kwa ajili ya GSM moduli**

1+ Accumulator

2- GND

### **eHouse1 - (RJ45) soketi kwa uhusiano na eHouse 1 (RS - 485) data bus katikahybrid ufungaji (tu CM)**

1 ,2 - GND/Ground (0V)

3 ,4 - VCC 12 V , kushikamana na usambazaji wa nishati (12 V juu POWER DCtundu) usiunganishe.

5 - TX + (kupeleka pato chanya) tofauti

6 - TX - (Kupeleka pato hasi) tofauti

7 - RX - (Mapokezi pato hasi) tofauti

8 - RX + (Mapokezi pato chanya) tofauti

Soketikuzingatia RoomManager , ExternalManager , HeatManager kiwango siRS232 - 485 kubadilisha fedha , ingawa cable kuvuka inahitajika kuungana kwaeHouse1 mfumo.

TX +< - > RX +

TX -< - > RX -

RX +< - > TX +

RX -< - > TX -

**HWOUT1 ,HWOUT2 , HWOUT3 , HWOUT4 , ALARMLIGHT , ALARMMONITORING , ALARMHORN** –Kujenga - katika swichi relay (Kawaida Ilifungwa , Kawaida , Kawaida wazi)(Kwa CM)

ALARMLIGHT– Onyo mwanga kutoka mfumo wa usalama wa CM

ALARMHORN- Alarm Pembe kutoka mfumo wa usalama wa CM

ALARMMONITORING– Ufuatiliaji Alarm kwa taarifa alarm usalama CM shirika la(Redio - line Activation)

HWOUTx– Vifaa matokeo controllers wakfu (baadaye madhumuni)

Viungiokuhesabiwa kutoka kushoto hadi upande wa kulia

1- NC kawaida imefungwa/kushikamana (kwa COM bila driva relay) ,disconnected wakati relay ni powered

2- COM/kawaida ,

3- NO kawaida Kufunguliwa (kwa COM bila driva relay) kushikamana naCOM wakati relay ni powered.

### **I2C1 ,I2C2 , SPI1 , SPI2 , UARTS ttl , PGM – Upanuzi inafaa ya Serialinterfaces**

Kufanyasi kuungana vifaa nje nje upanuzi ari eHousevifaa.Mawasiliano interfaces ya lahaja mbalimbali ya eHousecontrollers. Pini yanaweza kushikamana na DigitalPembejeo , Matokeo , ADC Pembejeo moja kwa moja kwa ishara microcontrollerbila ulinzi wowote. Connection kwa ishara nyingine/voltagesinaweza kusababisha mtawala wa kudumu kuharibu.

### 3.5.Nyingine na Dedicated Ethernet Controllers.

Usanifuna kubuni wa controllers Ethernet ni msingi microcontroller(Microprocessor).

Waokuwa na kiasi kikubwa sana cha rasilimali vifaa , interfaces , digitalna Analog I/O kuwa na uwezo wa kutekeleza majukumu yoyote ya taka kwakudumu ya kudhibiti vyumba , maalum permises au umemevifaa vya. Kimsingi , kuna aina mbili kuu za controllers(Vifaa msingi PCB):

#### **Wastaniconrollers msingi juu ya ujenzi wa EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:**

- Hadihadi 35 matokeo ya digital
- Hadikwa 12 pembejeo digital
- Hadikwa 16 pembejeo kupima - Analog - kwa - digital (0 , 3.3 V)
- Hadikwa 3 dimmers PWM/DC au 1 RGB
- InfraredReceiver na transmitter
- Thembili Serial bandari , RS - 232 ttl

#### **Kubwacontrollers msingi juu ya ujenzi wa CommManager , LevelManager**

- Hadikwa 80 matokeo ya digital
- Hadikwa 48 pembejeo digital
- Hadikwa 3 dimmers PWM/DC au 1 RGB
- RS - 232Ttl , RS - 485 Kamili Duplex
- GSM/ SMS
- Hadihadi 8 matokeo ya digital na kujenga katika RELAYS
- Serialinterfaces I2C , SPI kwa ajili ya upanuzi wa mfumo

WoteeHouse controllers imejenga - katika bootloader (inawezekana uploadyoyote firmware kwa mtawala ndani ya vifaa hivyo/vifaa)kutoka CommManagerCfg maombi.firmware unaweza kuwa mmoja mmojaimeandikwa/kurekebisha au kubadilishwa (msingi controllers kiwango eHousetemplate – Serial toleo la ERM controllers , LM , CM , Ehm ,ESM).Firmware ni encrypted na engineering reverse ni afadhalikibiashara waadilifu.

**Kwa amri kubwa inawezekana kujenga firmware ari msingijuu ya zilizopo vifaa controllers.Firmware inaweza kuwa upload ndani ya nchikutumia pamoja PC programu (CommManagerCfg.Exe) .**

Hiipia inatoa fursa kwa ikitoa updates au kurekebisha mende wanaona narahisi upload na controllers.



## **4.eHouse PCPackage (eHouse kwa Ethernet)**

Zaidi ya hayokwa mfumo wa modules eHouse umeme ni pamoja na vifaa katika msaidizi programu kufanya kazi chini ya mfumo wa Windows XP na waandamizi.

### **4.1.eHouse Maombi (eHouse.exe)**

Hiimaombi ni wakfu kwa “ eHouse 1 ” mfumo. Katika “ eHouse Kwa Ethernet “ mfumo maombi hii inaweza kutumikwa data synchronizing kutoka Controllers Ethernet kama vile. Katika hiki hiyo lazima kukimbia kwa parameter “& ehouse.exe/viaUdp ” kukamata controllers hadhi.

## 4.2.WDT kwaeHouse (KillEhouse.exe)

WatchMbwa Timer inafuatilia maombi kwa ajili ya mfumo eHouse kwa ajili ya kuendeshana kuangalia eHouse.exe maombi kwa ajili ya kazi ya kuendelea.Katika kesi yaUSIKATE , kushindwa , mawasiliano kati ya ukosefu controllers na eHousemaombi , KillEhouse.exe kufunga maombi na kuanzisha upya tena.

Configurationfiles kuhifadhiwa katika " **killexec\**" saraka.

WDTkwa eHouse kimeundwa wakati wa ufungaji wa mfumo eHouse na niunattended kama default settings ni halali.

KwaeHouse.exe maombi na default umri wa " **magogo\nje.STP** " faili ni checked , ambayo ni alama yaHali ya hivi karibuni alipata kutoka ExternalManager , kwa sababu hii ni zaidimuhimu na muhimu katika mfumo wa Mdhibiti.Katika kesi yaExternalManager ukosefu , HeatManager jina (e.g ." magogo\HeatManagerName.txt " ) Faili logi inapaswa kutumika auRoomManager (e.g." magogo\Salon.txt " ).Katika kesi nyingine , WDTitakuwa upya eHouse.exe cyclically , kuangalia kwa logi ya zilizopo zisizomtawala.

Mfanokwa eHouse.exe kwa RoomManager's tu na mmoja wao ana jinaSalon:

### *e - NyumbaMeneja*

*ehouse.exe*

*/Ne/Nr/nt/nd*

*100000*

*120*

*c:\e - Comm\e - Nyumba\magogo\Salon.txt*

Baadaemistari vigezo ya \*.anaendesha faili:

- 1 Maombijina katika madirisha
- 2 executablefaili katika " bin\" saraka ya mfumo eHouse
- 3 executablevigezo
- 4 maximalwakati wa kufanya kazi kwa ajili ya maombi [s]
- 5maximal wakati wa kuto [s]
- 6 failijina , kuangalia umri kuanzia uumbaji muundo /.

Files" **.anaendesha** " kwa eHouse maombi kuhifadhiwa katika " **exec\**" directory kuwa na muundo sawa.

Nyinginemaombi zinaweza kuhifadhiwa kwa WDT kwa kuweka files Configurationkwenye saraka hii.

### 4.3 .Maombi ConfigAux (ConfigAux.exe)

Hiimaombi ni kutumika kwa ajili ya:

- awali ya mfumoConfiguration
- eHouse programupaneli juu ya wote vifaa/majukwaa ya programu
- msaidizimaombi kwamba zinahitaji kuanzisha rahisi
- amefafanua zaidimuhimu vigezo kwa ajili ya ufungaji eHouse.

Kwakufanya Configuration kamili , kukimbia na vigezo " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Vigezo:

SimuNambari ya simu – Idadi ya SMS gateway (kwa CommManager) (Nimuhimu mzigo Configuration kwa controllers wote na kudhibitipaneli)

Hash Jedwali - hashing code kwa uthibitisho algorithmcontrollers na paneli (katika code hexadesimoli) (Baada ya kubadilishaConfiguration , ni muhimu mzigo mazingira mapya kwa wotecontrollers na paneli kudhibiti)

Remote Mdhiliti E - MailMitaani - anuani ya barua pepe kwa maombi yote , paneli -Utangazaji

Mapokezi eMailGate mitaani - anuani ya barua pepe kwamaombi yote , paneli – kwa ajili ya mapokezi

SMTP Jina la mtumiaji(eMailGate) - SMTP mtumiaji kwa ajili ya maombi eMailGate pia kutumiwa nakudhibiti paneler kwa majukwaa tofauti

POP3 Jina la mtumiaji (eMailGate)- POP3 mtumiaji kwa ajili ya maombi eMailGate pia kutumiwa na paneli kudhibitikwa majukwaa tofauti

Iterations baada atapewa logs - kufanya sikutumia

Mitaa Jeshi la - jina la jeshi la ndani kwa ajili ya SMTPmteja

Login aina - Tumia tu wazi kwa CM

Nywila SMTP , POP3Nywila - nywila kwa ajili ya mteja SMTP , POP3

SMTP Server mitaani ,POP3 Server mitaani - SMTP na POP3 anuani - ingiza anwani ya IP ikiwaiwezekanavyo

SMTP Port , POP3 bandari - SMTP na POP3 servrarbandari

Somo - Ujumbe Kichwa (Hakuna mabadiliko)

CommManager IPMitaani - Anwani ya IP ya CommManager

CommManager TCP Port - TCPbandari ya CommManager

Internet Side mitaani - Umma TCP/IP auDDNS nguvu (huduma ya lazima kuweka juu ya router)

Internet Side Port -TCP bandari kutoka upande Internet

FTP Server , FTP Directory , Mtumiaji ,Nywila - maombi's vigezo kwa maingiliano magogo kwaFTP server (FTPGateway.exe).

Email encryption - wala kutumia , nisi mkono na CommManager



#### 4.4 .CommManagerCfg - Sanidi controllers Ethernet.

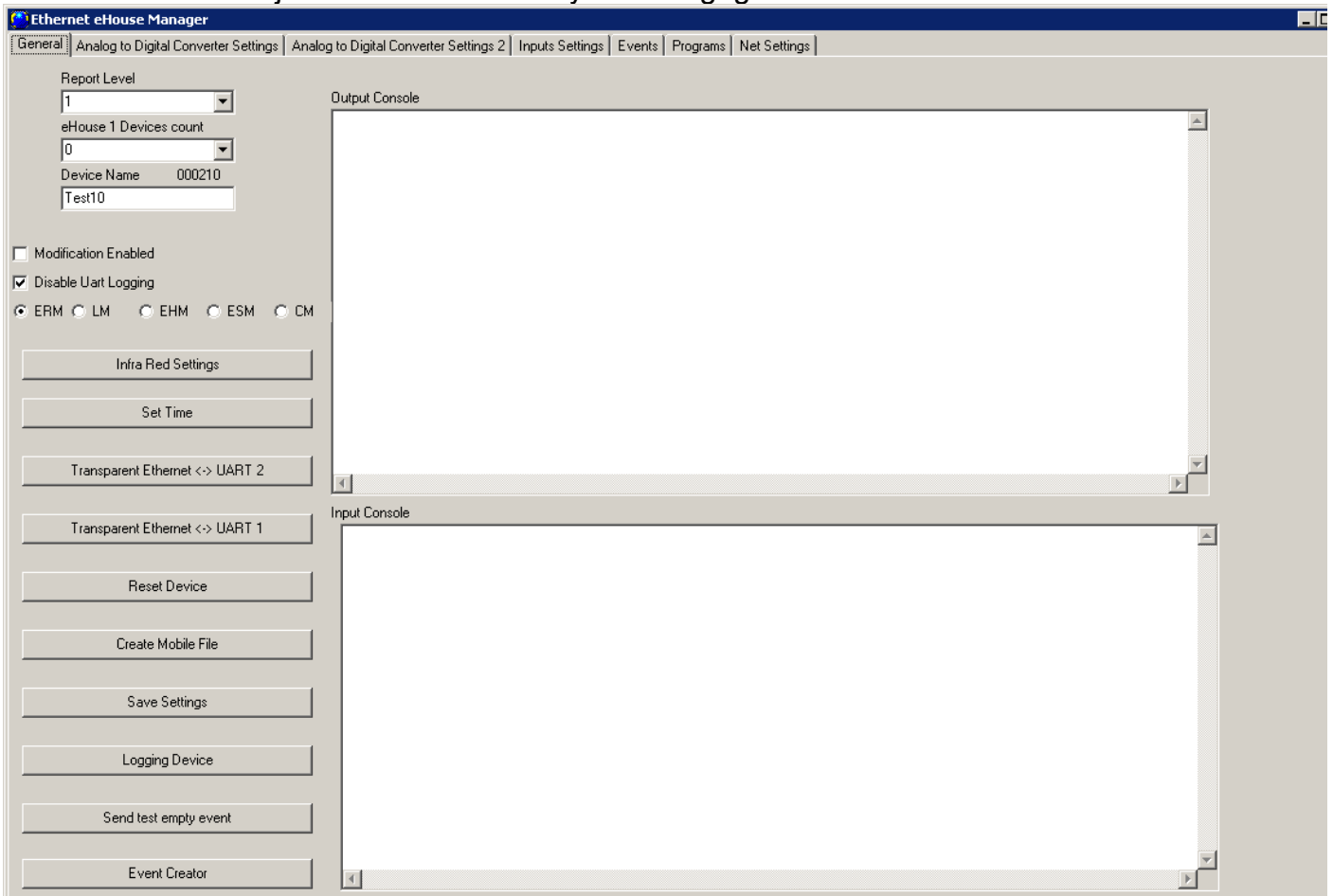
CommManagerCfg.exe maombi ni kutumika kwa:

- kufanyakamili Configuration ya controllers eHouse4Ethernet
- manually kutuma matukio kwa Controllers eHouse
- moja kwa moja kutuma tukio kutoka foleni (PC Windows saraka alitekwa namsaidizi gateways)
- mbiouwazi mode kati ya Ethernet na interfaces Serial configure modules ugani na kuchunguza matatizo ya
- Kuzalishaprogramu Configuration ya paneli wote kudhibiti , vidonge , smartphones na jukwaa yoyote vifaa
- Kwa Configuration ya Mdhibili yoyote Ethernet , Maombi lazima kukimbia katikazifuatazo njia " CommManagerCfg.exe /: 000,201 " , na IP anuani ya parameter mtawala (6 wahusika - kujazwa nzeros). Katika kukosekana kwa parameter default kuufungua kwa CommManagerConfiguration (anuani 000,254).  
Configuring CommManager na CommManagerCfg maombi , ilijadiliwa katika CommManager maelezo.  
Description ni mdogo kwa Ethernet RommManager Configuration.  
maombi ina idadi ya tabo kwamba kundimazingira na ni kuwezesha au si , nini hutegemea aina ya Ethernet Mdhibili.

#### 4.4.1 Mkuu Tab– Mkuu Settings.

TheMkuu tab ina vipengele vifuatavyo.

- RipotiLevel - Level Taarifa magogo 0 - hakuna , 1 – wote , kisha (idadi kubwa ya , habari chini visas).
- DevseHouse 1 Count - Idadi ya RM (kwa CommManager ushirikiano katika msetomode ya eHouse (1 eHouse chini ya usimamizi CommManager).Chagua0.
- KifaaJina - jina ya Mdhibili Ethernet
- MuundoKuwezeshwa - Inaruhusu wewe kubadili majina na muhimu zaidimazingira
- MagogoUART Walemavu - Disables kutuma kumbukumbu via RS - 232 (bendera lazimachecked)
- ERM - kuchagua aina ya mtawala (radio button) –EthernetRoomManager
- InfraredMipangilio - Infrared Maambukizi/Mapokezi Settings kwa ERM
- KuwekaMuda - Tenga muda wa Mdhibili sasa
- UwaziEthernet/UART 1 - uwazi mode kati ya Ethernet na Serialbandari 1 Ili kuhalalisha operesheni Configuration na sahihi yapembeni vifaa
- UwaziEthernet/UART 2 - uwazi mode kati ya Ethernet na Serialbandari 2 Ili kuhalalisha operesheni Configuration na sahihi yapembeni vifaa
- RudishaKifaa - Nguvu upya mtawala
- UndaSimu ya Picha - Kuzalisha files Configuration kwa paneli kudhibiti
- IlaMipangilio - kuandika Configuration , mazingira na mzigu dereva.
- MagogoKifaa - Uzinduzi TCPLogger.exe maombi kuangalia mtawalakumbukumbu katika kesi ya matatizo.
- SendTupu Mtihani Tukio - Mtihani Anakutumia tukio mtawala kwakuangalia uhusiano.
- TukioMuumba - Hariri na kukimbia matukio mfumo.
- Thekwanza dirisha ujumbe kutumiwa kuonyesha magogo Nakala



Thepili sanduku Nakala hutumiwa kwa uwazi Nakala mode kuweka kutumwakwa mtawala.Kubwa “ Ingiza ” Zituma data namtawala.Kwa maandishi ASCII tu.



## 4.4.2 .Analog - kwa - digital converters - Mipangilio

Mbiliaina " Analog na Digital vipimo Kubadilisha " (ADC) inahusukwa Configuration na parameterization wa pembejeo kupima naufafanuzi wa mipango ya ADC. Kila ina 8 pembejeo ADC . Configuration ya pembejeo kila ni sawa.

The screenshot displays the 'Ethernet eHouse Manager' interface for configuring Analog-to-Digital (A/D) converters. The window title is 'Ethernet eHouse Manager' and the active tab is 'Analog to Digital Converter Settings 2'. The interface is divided into several sections:

- ADC Converter Settings:** Eight individual configuration panels for A/D Converter 1 through 8. Each panel includes:
  - A dropdown menu for the converter chip type (e.g., LM335, LM35, MCP9700).
  - Two event threshold settings: 'Min Value' and 'Max Value', each with a dropdown menu and a label ('Under Event' or 'Over Event').
- ADC Programs:** A list of 24 programs, from 'ADC Program 1' to 'ADC Program 24'. 'ADC Program 1' is currently selected.
- Change Program Name:** A text input field containing 'ADC Program 1'.
- Change ADC Input Name:** A text input field containing 'A/D Converter 3'.
- Update Program:** A button to save the configuration.

At the bottom left, there is a checkbox labeled 'Use Direct Controlling (limit rollers to 27) - no Events definition Necessary', which is currently unchecked.



Kuubadilisha mazingira kuu , ni muhimu kuangaliaActivation bendera " Muundo Imewezeshwa " kutoka " Mkuu "Fomu.

- Katikajina mwanzo wa sensor lazima hariri (kwa kubonyezakikundi boksi na kubadilisha jina katika " Mabadiliko ya ADC pembejeo jina "
- Mwinginesababu muhimu ni uchaguzi wa aina ya kupimia detector:  
LM335 - joto sensor ( - 40C , 56C) na mbalimbali mdogo (10mV /C) ,  
LM35 - joto sensor ,  
Voltage - voltage kipimo < 0 , 3.3 V)  
% - kipimo cha asilimia katika uhusianokwa 3 voltage.3V  
% Inv - kupima thamani ya reversekiwango cha (100 % - x % ) Kama vile picha - transistor (hasi wadogouchoraji wa ramani)  
MCP9700 - Joto sensor powered kamili jotombalimbali (10mV/C)  
MCP9701 - Joto sensor powered na kamilimbali joto (19.5mV/C)
- Baada yakuweka aina ya sensorer kwa pembejeo zote , matukio inaweza kupewakwa vizingiti juu na chini ya matukio husika mfumo , mfano .(Marekebisha ya thamani ya kimwili au dalili kikomo ilizidi).  
Hiiinafanywa kwa kubonyeza studio " Chini ya Tukio " - mchawi ,kuchagua kutoka orodha ya matukio na tukio sambamba nakubonyeza " Kukubali " .  
kizingiti cha juu ni kuweka nakubonyeza " Max tukio " studio , kwa kuchagua taka tukio nakubonyeza " Kukubali " .
- Baada yahatua hizi , ni muhimu kwa vyombo vya habari " Ila Settings "juu ya " Mkuu " Fomu.
- TheHatua ya pili ni kutoa majina ya ADC mipango.  
Vile vile , nini muhimu hawanyong'onyei " Muundo Imewezeshwa " ni kuwezeshwa.Nisi kumbukumbu , na kila wakati kimezimwa ya kuzuia ajalimuundo.
- Chaguampango kutoka orodha na katika " Mabadiliko ya Programu ya Jina "shamba kuweka taka thamani.
- KishaADC mpango toleo - define vizingiti (min , max) wote pembejeo ADCkwa kila mpango.
- Wakatiwewe kuingia thamani ya vizingiti katika shamba selectable data , kuwa na uhakika wawaandishi wa mshale chini kuchagua thamani ya karibu kutoka orodha.

Wakati vipimo kujenga kwa ajili ya ADC Ikumbukwe kwambawote tabo Configuration transmitter inazingatiwa nakuhakikisha kwamba madereva ambapo kuna zaidi ya pembejeo , au configureyao vizuri.

Idadi ya pembejeo kupima zinapatikanahutegemea aina ya toleo dereva na vifaa , kushikamana nasensorer ndani , firmware mtawala.Kinaweza hiyokutokea kwamba sehemu ya pembejeo ni busy na hawezi wote kutumiwa.Kwapembejeo busy lazima kuwa kushikamana katika sensorer sambamba au shorted kamahii may skew vipimo au kuharibu dereva.

Baada yakuweka mipaka juu na chini kwa ajili ya mpango , vyombo vya habari " UpdateProgramu/Mwisho Programu " .

Mara moja una umba yoteprogramu zinazohitajika kupakia madereva na kubwa ya " IlaSettings/Ila Settings " .

#### 4.4.2.1 .Calibration wa pembejeo ADC

Themaadili ;

waliotajwa ni mahesabu juu ya msingi wasifa za chombo hicho na voltage kipimo kulinganisha nanguvu suply au rejea voltage , ambayo inaruhusu yao sanifukwa kubadilisha thamani ya faili Nakala " % eHouse %

\XXXXXX\VCC.CFG "kwa ugavi wa madaraka (ambapo XXXXXX - ni anuani yamtawala).

calibration sahihi zaidi inawezekana kwa kuhariri“ \*.Cfg ” faili katika saraka:" % eHouse %\XXXXXX\ADCS\" kwa idadi ya sensor.

Themaana ya kila mstari katika faili ni kama ifuatavyo (inajumuisha tuintegers bila uhakika decimal).

Data hizi ni mahesabu ya msingijuu ya uongofu wa wadogo wa chombo hicho (kwa heshima naugavi voltage au kumbukumbu - normalized) kwa kuchambua equationFactor + Offset \* x (x ambapo ni thamani ya dalili yaADC < 0.. 1023>.

Kwanza (VCC au Vref) \* 10000000000 - kipimovoltage nguvu kushindwa au rejea voltage kama imewekwakumbukumbu voltage chanzo.

Pili Offset \* 10000000000 - DC kukabilianathamani (kwa mfano , katika hatua 0)

3 Factor \* 10000000000 -Sababu/wadogo

4 Precision - usahihi/idadi ya tarakimuvisas baada ya uhakika decimal

3 Chaguo - idadi yachaguzi (aina ya chombo hicho - uchaguzi shamba , kuanzia 0)

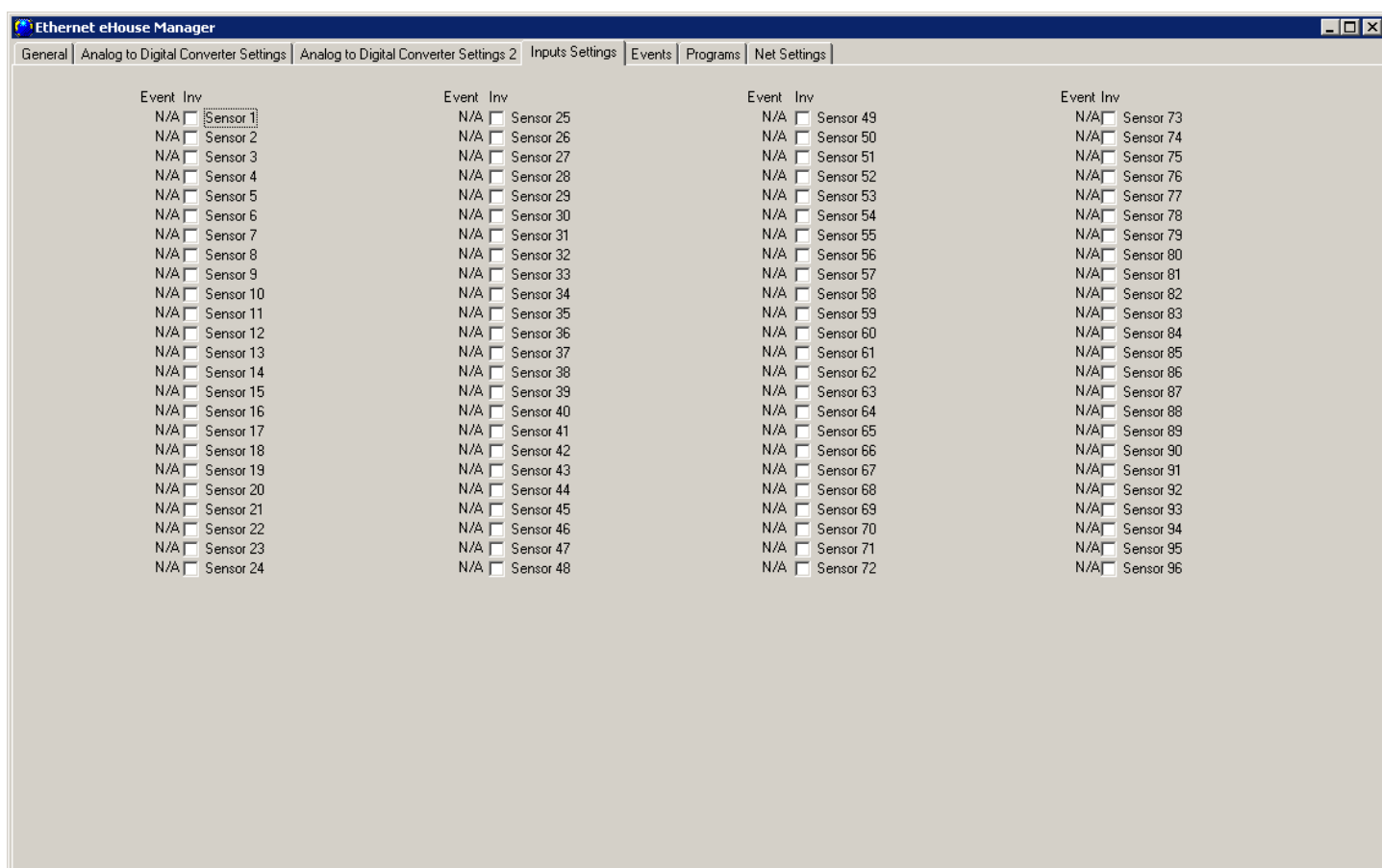
4Suffix – Nakala ya ziada kwa thamani mahesabu na kuwekwa katikamagogo au paneli (mfano.% , C , K)

Kufuta files sensorer katika " % eHouse %\XXXXXX\ADCS\" husababisha burudani moja kwa moja namahesabu ya maadili.

#### 4.4.3.DigitalPembejeo Settings

- Themajina ya pembejeo digital inaweza kuingia au kubadilisha baada ya Activationya " Imewezesha muundo " chaguo juu ya kidato Mkuu.Tabo" Pembejeo Majina " au " Eneo la Settings " (KwaCommManager) amewajia.
- Themajina itakuwa kuchaguliwa kwa kubonyeza studio na jina naediting katika " Sensor la lugha " shamba.
- Zaidi ya“ mipangilio ya usalama ” watakuwa katika tab sawa kwaCommManager.
- Ingizaziada mazingira ya juu " Pembejeo Settings ” fomu.
- Hapaunaweza kuweka aina ya pembejeo (kawaida/Geuza) , kubadilisha benderaGeuza (Inv).
- Katikakesi ya mtawala kawaida pembejeo kuguswa kwa ajili ya pembejeo mfupiardihi.Pembejeo inverted kuguswa kwa kujiondoa pembejeo kutokaardihi. CommManager tabia ni kinyume na EthernetRoomManagemazingira ya inversion.Kwa sababu kengele sensorer ujumla kazi " juu yakufungua anwani " relay.
- Kishaunaweza hawawajui yoyote ya pembejeo kwa mfumo aliopewa tukio eHouse.
- Hiiinafanywa kwa kubonyeza alama kama maandiko'N/' (Si programmedkwa ajili ya pembejeo) , na kuchagua kutoka orodha ya matukio katika sambambamchawi , na waandishi wa habari " Kukubali " .
- Wakatimabadiliko yote yaliyotolewa vyombo vya habari " Ila Settings " button kwenye" Mkuu " fomu , kuokoa Configuration na upload nikwa mtawala.

idadi ya pembejeo inapatikana hutegemeajuu ya aina ya mtawala , vifaa version , firmware , nk.User anakutambua jinsi wengi pembejeo zinapatikana kwa ajili ya aina ya sasa yamtawala na mimi si kujaribu mpango zaidi ya inapatikanawingi kama inaweza kusababisha migogoro ya rasilimali na pembejeo nyingine aujuu ya - bodi sensorer au rasilimali.







#### 4.4.4 .Programming kipanya/Kalenda ya controllers eHouse4Ethernet

Idx	Time	Date	Event Name	Direct Event	Hour	Minute	Year	Month	Day	DOw	AdtH	AdtL	Event	Arg1	Arg2	Arg3
1	0:0	xx xx xx xx (*)	ADC Program 1	00D2610000000000000000	0	0	0	0	0	0	000	210	97	0	0	0
2	1:1	xx xx xx xx (*)	Output 1 (on)	00D2210001000000000000	1	1	0	0	0	0	000	210	33	0	1	0
3	6:0	xx xx xx xx (*)	Output 1 (off)	00D2210000000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0
4	6:0	xx xx xx xx (*)	ADC Program 5	00D2610400000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0
5	17:0	xx xx xx xx (*)	ADC Program 2	00D2610100000000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0

Tab" Matukio " ni kutumika kwa mpango vitu kipanya/Kalenda kwasasa mtawala.

- Wakatiwewe haki - bonyeza kwenye mstari wa taka (kamili au tupu) , menu inaonekana containing " Hariri " item. Baada ya kuchagua Edit , Tukiomchawi inaonekana.
- Kwakipanya/kalenda meneja , tu kifaa kimoja (mitaa) inaweza kuwaaliongeza (" Kifaa Jina " ).
- Katika" Tukio Ili Run " , kuchagua tukio husika.
- Kishakuanza aina lazima kuchagua:  
 " Fanyeni Mara " - kuchaguamaalum kalenda tarehe na wakati.  
 " Multiple kunyonga " - chagua kipanya ya juu - kalenda pamoja na uwezekano wayoyote marudio ya vigezo (mwaka , mwezi , siku , saa , dakika ,siku ya wiki).  
 " N/- Hakuna kuanza - up "
- Baada yakuchagua tukio na wakati required kuendesha , " Kuongeza kwa kipanya "lazima taabu.
- Baada yakuongeza matukio yote iliyopangwa , waandishi wa kulia ya mouse nachagua " Update data " .
- Hatimaye ,vyombo vya habari " Ila Settings " juu ya " Mkuu " tab.

Event Creator for eHouse	
Device Name	Address:
Test10	000210
Event To Run	
Output 2 (on)	
Command Type	Cmd
Arg1Cap	Arg3Cap
<input type="radio"/> Execute Once <input checked="" type="radio"/> Multiple Executions <input type="radio"/> N/A	
Multi Execution	
Day Of Month	Day Of Week
Any	Any
Month	Year
Any	Any
Hour	Minutes
0	0

## 4.4.5 .Kufafanua Mipango Matokeo.

Themipango kufunika mbalimbali ya matokeo , wote digital matokeo nadimmers.  
Mipango ni defined katika " Mipango ".

Kwamabadiliko ya majina ya programu ni pamoja na:

- Kuwekabendera " Muundo Imewezeshwa " juu ya " Mkuu "fomu
- Chaguakutoka orodha ya programu ya
- Katika" Mabadiliko ya Programu ya Jina " shamba jina la mpango unaweza kuwailiyopita.
- Baada yakubadilisha majina ya mpango , kila programu kutumika unaweza kuelezwa
- Chaguakutoka orodha ya mpango
- Kuwekamchanganyiko wa matokeo ya kuchagua mazingira ya mtu binafsi kwakila pato  
N/- haina mabadiliko pato  
ILIYO - Kuwawezesha  
OFF - Zima  
Temp cha - Muda kurejea kwenye
- Kuwekangazi dimmer < 0.255>
- Vyombo vya habari" Update Programu "
- Rudiakwa ajili ya programu zote zinazotakiwa

The screenshot displays the 'Ethernet eHouse Manager' software interface. The main window is divided into several sections:

- General Settings:** A grid of 56 output channels (Output 1 to Output 56) is shown. Each channel has a dropdown menu currently set to 'N/A'.
- Security Programs:** A list of programs is visible, with 'Dzień Rano' selected. Below this list are options for 'Additional Rollers', 'Change Security Program Name', and 'Security Zone Assigned'.
- Motor Control:** Radio buttons for 'Somfy System', 'Direct Motors', and 'Normal Duts' are present, with 'Normal Duts' selected.
- Dimmer Settings:** Three dimmer controls (Dimmer 1 [B], Dimmer 2 [G], Dimmer 3 [B]) are shown, each with a value of 0.
- Roller Settings:** Fields for 'Rollers Movement Time', 'Rollers Activation Time', and 'Delay on Changing Direction' are set to 0.
- Buttons:** An 'Update Security Program' button and a 'Change Roller, Awnings, Gate Name' field are located at the bottom right.

Katikavyombo vya habari na mwisho " Ila Settings " juu ya " Mkuu " tab ,kuokoa na upload Configuration kwa mtawala





## 4.4.6 .Mtandao wa Mazingira

Katika " Net Settings " unaweza pia define mtawalaConfiguration halali chaguzi.

Anwani ya IP - (Si ilipendekezakubadili - ni lazima kuwa sawa kama anuani ya derevaConfiguration) lazima katika mtandao anuani 192.168.x.x

IP Mask(Si ilipendekeza mabadiliko)

IP Gateway (gateway kwa ajili ya internetupatikanaji)

SNTP Server IP - Anwani ya IP ya server wakati SNTPhuduma

GMT Shift - Muda Offset kutoka ukanda GMT/wakati

MsimuDaily Akiba - Kuamsha mabadiliko ya msimu

SNTP IP – Matumizi yaIP ya SNTP anuani server badala ya jina DNS.

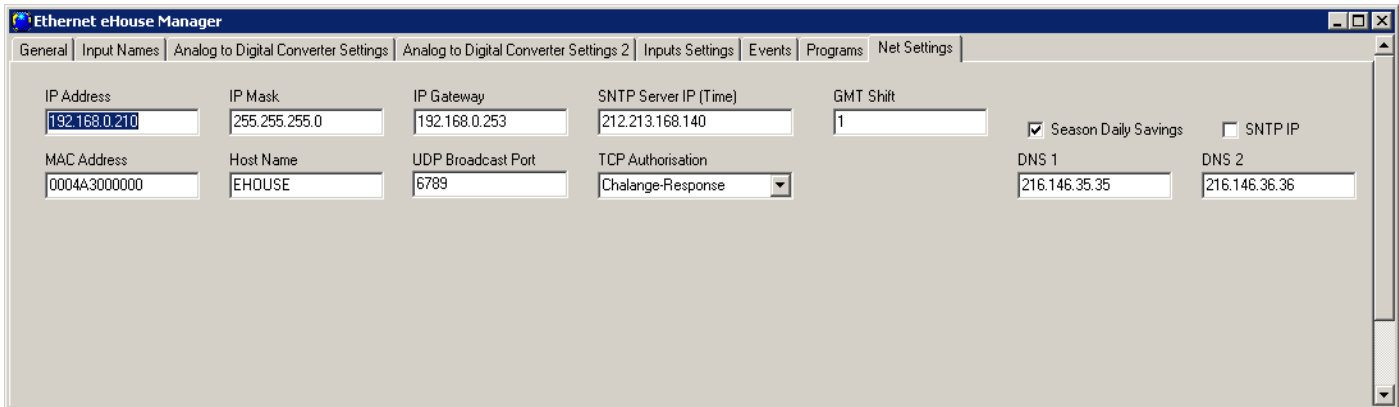
MAC mitaani -Usibadilishe (anuani ni kwa ajili ya Mac moja kwa moja - Byte mwishokuchukuliwa kutoka Byte mdogo wa anwani ya IP)

Jeshi la - sikutumika

Broadcast UDP Port - Port kwa kusambaza data kutokamtawala sasa kupitia UDP (0 vitalu UDP Broadcasting)

AuthorizationTCP – Ndogo Method wa magogo kwa server TCP/IP (kwazaidi entries kutoka orodha kuashiria mapema , salama njia)

DNS 1 ,DNS 2 - DNS server anwani



Field	Value
IP Address	192.168.0.210
IP Mask	255.255.255.0
IP Gateway	192.168.0.253
SNTP Server IP (Time)	212.213.168.140
GMT Shift	1
MAC Address	0004A3000000
Host Name	EHOUSE
UDP Broadcast Port	6789
TCP Authorisation	Challenge-Response
DNS 1	216.146.35.35
DNS 2	216.146.35.36

#### **4.5 .TCPLogger.exe Maombi.**

Hiimaombi ni kutumika kukusanya magogo kutoka mtawala ambayo inaweza kuwazinaa kupitia IP TCP/ (moja kwa moja Muunganisho wa seva). Kamaparameter anwani ya IP ya mtawala lazima ibainike , " TCPLogger.exe 192.168.0.254 ".Kutegemea parametermazingira Ripoti Level Mdhibiti tofauti kiasi cha taarifa nivisas.Kwa logs 0 blocked.Kwa 1 ni kiasi cha juu chahabari.Pamoja na kuongeza kiwango cha , itapungua Ripoti ya kiasi chahabari logged.

TCPLogger maombi inao TCP kuendelea/ IP Server mtawala na kuzama ufanisi processor , hivyo ni lazimatu kutumika kwa ajili ya kugundua matatizo , si kuendelea operesheni.

## 4.6 .eHouse4JavaMobile maombi.

eHouse4JavaMobileni Java maombi (MIDP 2.0 , CLDC 1.1) , kwa simu ya mkononi nawanapaswa kuwa imewekwa juu ya Simu Smart au PDA kwa ajili ya mitaa (kupitia Bluetoothkiungo) na kijijini (SMS , barua pepe) udhibiti wa mfumo eHouse.Ni inawezeshakutuma matukio kwa mfumo eHouse na kupokea magogo mfumo kupitia barua pepe .Ni inawezesha udhibiti kwa kuchagua kifaa na tukio kutoka orodha ya , kuongezakwa foleni na hatimaye kutuma System eHouse.

### **Kuchaguana kuangalia Simu ya Mkono kwa eHouse matumizi ya mfumo.**

KwaeHouse mfumo wa kudhibiti za PDA au Smart ni ilipendekeza kwa kujengakatika Bluetooth transceiver , ambayo ongezeko faraja na kuwawezesha buremitaa kudhibiti badala ya kulipa kwa SMS au barua pepe.Simu za mkononikazi kwenye mifumo ya uendeshaji kama Symbian , Windows Mkono , nk , nivizuri zaidi , kwa sababu ya maombi wanaweza kufanya kazi wakati wote katikabackground na inaweza kwa urahisi na haraka kupatikana , kutokana na multitaskingya mfumo wa uendeshaji.

Mashartikwa ajili ya simu za mkononi kwa ajili ya matumizi ya starehe na utendaji kamili yaSimu ya Remote Meneja maombi:

- Utangamanona Java (MIDP 2.0 , CLDC 1.1) ,
- Kujengakatika Bluetooth kifaa na msaada kamili Java (Class 2 au Class 1) ,
- Kujengakatika Mfumo wa Picha ,
- Uwezekanoya kufunga usalama vyeti kwa kusaini JAVA maombi ,
- SimuSimu - msingi mfumo wa uendeshaji (Symbian , Windows Mkono , nk).
- QWERTYkeyboard ni faida.

Kabla yakununua simu ya mkononi kwa eHouse cheti mfumo mtihani na mtihanitoleo iwe imewekwa kwenye kifaa taka kwa sababu wengiwalishaji mipaka ya utendaji wa baadhi java msaada maamuzi ya matumizi yaya Mkono Remote Meneja wasiwasi au hata haiwezekani.nyinginemambo ni operator mapungufu kama mlemavu ufungaji wavyeti , mlemavu usakinishaji wa programu mpya , kikomoutendaji wa simu.sawa simu mfano kununuliwa katika dukabila kizuizi operator inaweza kufanya kazi kwa usahihi chini eHousemaombi , na inaweza kufanya kazi katika baadhi operator kutokana na kizuizi chaoperator (mfano.simlock , kusaini vyeti , maombiufungaji).Mapungufu ya mtindo huo inaweza kuwa tofauti nanyingine waendeshaji.

Programuilijaribiwa kwa mfano juu ya Nokia 9300 PDA.

### ***Hatuakwa ajili ya kuangalia Simu ya Mkono kwa ajili ya matumizi eHouse:***

1 .Kuweka SIM kadi na kuweka tarehe ya Februari 1, 2008 (kesi chetiuhalali).

2 .Kuangalia ya kutuma SMS na barua pepe kutoka kwa simu ya mkononi.

3 .Kufunga mtihani cheti kwa moduli.

Chetilazima nakala ya simu ya mkononi na kisha kuongeza katika Meneja Chetikwa Java kusainiwa maombi.Katika upatikanaji haki kwa ajili ya chetihatua zifuatazo waruhusiwe (maombi ya ufungaji , Javaufungaji , salama mtandao).Kuangalia cheti online lazimawalemavu.

Kamacheti unaweza't kuwa imewekwa nyingine mfano wa simu lazimakutumika.

4 .Kufunga mtihani maombi juu ya simu ya mkononi.

Nakiliufungaji files \*.jar na \*.jad kwa simu ya mkononi na suffix" bt - saina " - kwa mfano wa kuigwa na Bluetooth na imewekwacheti au " saina " - bila Bluetooth na kwacheti imewekwa Install aliomba maombi.Baada yaufungaji kuingia Maombi Meneja na kuweka mazingira ya usalama kwa ajili yamaombi kwa zaidi inapatikana kuondokana swali kuendeleamfumo wa uendeshaji.Mipangilio majina na haki unaweza kuwa tofautikutegemea simu mfano wa kuigwa na mfumo wa uendeshaji.

Kufuatiakupata haki kutumiwa na Meneja Simu ya Mbali:

- Upatikanajikwa internet: Kikao au mara moja (kwa kutuma barua pepe) ,
- Ujumbe:kikao au mara moja (kwa kutuma SMS) ,
- Automaticmbio maombi (Kikao au mara moja) ,
- MitaaConnection: Daima (kwa Bluetooth) ,
- Upatikanajina kusoma data: Daima (kusoma files kutoka mfumo faili) ,
- Upatikanajina kuandika data: Daima (kuandika files faili mfumo).

### 5 .Maombi Configuration.

Katika isys saraka hutolewa na mtihani mabadiliko ufungajimarudio namba ya simu kwa SMS kupeleka SMS.cfg faili (kuondokaline tupu mwisho wa faili).

Katika" Bluetooth.cfg " faili mabadiliko kifaa anuani kwa ajili ya mapokeziBluetooth amri (kama kifaa wanapaswa kutuma amri na Bluetooth).BTKifaa kwa anwani hii lazima kushikamana na PC na imewekwa nakimeundwa BlueGate.exe maombi.Simu ya mkononi lazima paired kwamarudio Bluetooth kifaa.

Nakili" isys " saraka yaliyomo , kwa moja ya maeneo yafuatayo:" D :/ isys/" , " C :/ isys/" , " isys/" , " Galeria/isys/" , " Nyumba ya sanaa/isys/" , " predefgallery/isys/" , " Moje Pliki// isys " , " Yangufiles/isys/".

### 6 .Mtihani wa maombi ya kazi.

RunTestEhouse Maombi.

- Dirishana uchaguzi hila mashamba , Tukio na yaliyomo inapaswa kuonekana (kamamashamba ni tupu - maombi unaweza't kusoma files kutoka " isys "directory na files lazima kunakiliwa kwa mahali nyingine kutokana namipaka ya upatikanaji.Kama katika mashamba ya kuchagua chars kikanda sivisas ukurasa code lazima kuweka Unicode , kijiografia kanda ,Lugha ya thamani aliomba.Kama doesn't msaada - simu walamsaada lugha au ukurasa code.
- Hivyombali maombi shouldn't kuuliza swali lolote (kama haki ilipewa kamamaalum kama ilivyoenezwa hapo juu).Njia nyingine ina maana upatikanaji wa haki zawasan't ulioamilishwa kwa ajili ya maombi , nini maana ya umakini wa kiwango cha juumfumo.

-Inathibitisha email mapokezi. Configuration ya uhusiano internetlazima configured katika simu.

Katikamenu kuchagua chaguo " Pokea Files kupitia barua pepe ".3 plusesinapaswa kuonekana kwenye screen na baada ya dakika 3 au 4 " View Ingia "lazima kuchagua kutoka orodha na kuangalia mashindano ya logi.

Nilazima inaonekana kama:

+ OKHello huko

USER.....

+ OKNywila required.

PASS\*\*\*\*\*

+ OKwatumiaji katika

Stat

+ OK.....

Quit

Hiiemail mapokezi maana mara kwa mafanikio ya kumaliza na logi inaweza kuwakufungwa (" Funga Fungua ").Vinginevyo internet connection lazimakuhakikiwa , Ni inaweza kuwa sababu ya Activation GPRS mazingira.

- Inathibitishaemail kutuma.

- Alichagua" Ongeza Tukio " kutoka orodha ya , ili kuongeza tukio kwa foleni.
- Chagua" Tuma kupitia barua pepe " kutoka orodha ya.
- Systemanauliza kwa ajili ya kukubalika na mtumiaji lazima kuthibitisha.
- " KutumaEmail " info inaonekana na baada ya hatua yoyote mfululizo + charinaonekana na hatimaye " barua pepe aliyetumwa OK ".
- Baada yalogi kukamilika lazima achunguzwe:

.....

> EHLOkuna

< 250 - \*\*\*\*\*Wapendwa Kuna [12.34.56.78]

....

....

...

...

AuthPLAIN \*\*\*\*\*

< 235Uthibitishaji ilifanikiwa

> MailKUTOKA: 123 123 @.pl

< 250OK

> RCPTTO: 1312312 @ 123.pl

< 250Zilizokubaliwa

> DATA

< 354mwisho data na < CR> < LF>.< CR> < LF>

> Kutumaheaders na mwili ujumbe

< 250OK id = \*\*\*\*\*

> Quit

< 221\*\*\*\*\* Kufunga uhusiano

Katikakesi ya ishara ya matatizo ya simu yanapaswa kuhakikiwa. Kadhaa majaribio lazima kufanywa.

- Ukaguzi ya kutuma SMS:

- Alichaguakutoka orodha kuu " Ongeza Tukio " , ili kuongeza tukio kwa foleni.
- Chagua " Tuma kupitia SMS " kutoka orodha ya.
- Systemanauliza kwa ajili ya kukubalika na mtumiaji lazima kuthibitisha.
- " SMS Alituma OK " info lazima hakijatokea kwenye , na ujumbe lazimakupokea kwenye simu GSM simu ya idadi programmerad.

- Ukaguzi ya kupeleka tukio kupitia Bluetooth:

- Katikanyingine ya mthani Bluetooth maambukizi , kifaa defined katika faili Bluetooth.cfg iwe karibu na simu.
- BlueGate.exemaombi lazima mbio , ambayo hutuma uthibitisho.
- Bluetoothvifaa lazima paired.
- BlueGate lazima configured kama ilivyoelezwa kwa programu hii.
- Wote vifaa lazima kubadili.
- Alichaguakutoka orodha kuu " Ongeza Tukio " , ili kuongeza tukio kwa foleni.
- Chaguakutoka menu " Kutuma kupitia Bluetooth " .
- Baada yamuda mfupi (hadi dakika 1) ujumbe " Imetumwa kupitia Bluetooth OK " njia kila kitu kilikuwa OK.
- Vinginevyologi lazima yachunguzwe ( " View Ingia " ).

Bluetooth Fungua lazima inaonekana kama yafuatayo:

Uchunguzi katika Maendeleo ()

Kifaa Kupatikana: \*\*\*\*\*

Jeshi \*\*\*\*\* (\*\*\*\*\* ) Katika Range

Kutafutakwa ajili ya Huduma eHouse

eHouse Huduma Kupatikana

Kushikamanakwa Huduma eHouse

Masomo Majibu kutoka Server (b)

Data kutumbuiza na mafanikio Server

Kamasehemu tu ya logi visas kwa uhakika () , hii kifaa njia kutoka orodha katika Bluetooth.cfg faili wasn't ilianzishwa , imezimwa au si katikambalimbali.

Kamasehemu ya mwisho logi visas kabla ya hatua (b) , njia hii simamlaka au si vizuri configured. Vifaa lazima paired kudumu , hivyo uhusiano wowote inaweza kuwa imara , bilamaswali kwa ajili ya uthibitisho.

Kamamagogo alikuwa visas up kwa uhakika (b) , hii ina maana BlueGate kufanya simbio au ni kushikamana na bandari vibaya.

**Java programu ya ufungaji kwenye PDA.**

Kadhaahatua haja ya kuwa walifanya manually kufunga maombi.

Chetilazima nakala ya simu ya mkononi na kisha kuongeza katika Meneja Chetikwa Java kusainiwa maombi. Katika upatikanaji haki kwa ajili ya chetihatua zifuatazo waruhusiwe (maombi ya ufungaji , Javaufungaji , salama mtandao) , cheti kuangalia online lazimawalemavu.

Kamacheti unaweza't kuwa imewekwa nyingine mfano wa simu lazimakutumika.

#### **4. Kufunga maombi juu ya simu ya mkononi.**

Nakiliufungaji files \*.jar na \*.jad kwa simu ya mkononi na suffix" bt - saini " - kwa mfano wa kuigwa na Bluetooth na imewekwacheti au " saini " - bila Bluetooth na kwacheti imewekwa Install aliomba maombi. Baada yaufungaji kuingia Maombi Meneja na kuweka mazingira ya usalama kwa ajili yamaombi kwa zaidi inapatikana kuondokana swali kuendeleamfumo wa uendeshaji. Mipangilio majina na haki unaweza kuwa tofautikutegemea simu mfano wa kuigwa na mfumo wa uendeshaji.

Kufuatiakupata haki kutumiwa na Meneja Simu ya Mbali:

- Upatikanajikwa internet: Kikao au mara moja (kwa kutuma barua pepe).
- Ujumbe:kikao au mara moja (kwa kutuma SMS).
- Automaticmbio maombi (Kikao au mara moja)
- MitaaConnection: Daima (kwa Bluetooth)
- Upatikanajina kusoma data: Daima (kusoma files kutoka mfumo faili)
- Upatikanajina kuandika data: Daima (kuandika files faili mfumo)

Kamacheti unaweza't kuwa imewekwa , ufungaji toleo na suffix" notsigned " lazima kufanywa. Hata hivyo hii ya maombini kwa sababu unrecommended System kuuliza user mara nyingi kwakukubalika kabla ya kukamilika kwa shughuli yoyote ilivyoelezwa hapo juu.

#### **5. Maombi Configuration.**

- Katika **isys** saraka hutolewa kwa ufungaji , kubadilishamarudio namba ya simu kwa SMS kupeleka SMS.cfg faili (kuondokaline tupu mwisho wa faili).
- Katika " Bluetooth.cfg " faili mabadiliko kifaa anuani kwa ajili ya mapokeziBluetooth amri (kama kifaa wanapaswa kutuma amri na Bluetooth). BTKifaa kwa anwani hii lazima kushikamana na PC na imewekwa nakimeundwa BlueGate.exe maombi. Simu ya mkononi lazima paired kwamarudio Bluetooth kifaa.
- Nakili" isys " saraka yaliyomo , moja ya yafuatayomaeneo:" D :/ isys/" , " C :/ isys/" , " isys/" , " Galeria/isys/" , " Nyumba ya sanaa/isys/" , " predefgallery/isys/" , " Moje Pliki// isys " , " Yangufiles/isys " .

#### **Bluetooth Configuration.**

BTkiungo Configuration " Bluetooth.cfg " faili ina anwaniya kuhusishwa Bluetooth vifaa kusaidia eHouse mfumo kila anuanijuu ya mstari mmoja (anwani hadi 10 ni kukubaliwa). Maombi kablaKesi ya maambukizi Bluetooth , kukimbia ugunduzi kazi , na kishazituma matukio na kifaa kwanza kupatikana kutoka kwenye orodha. Bluetooth vifaa vinginekisha sambamba na eHouse cant mfumo kuwa kuongeza faili Configuration kwa sababu Bluetooth maambukizi inahitaji uthibitisho kutoka jeshi . Simu ya mkononi lazima paired pamoja na vifaa vyote kutoka orodhatatika " Bluetooth.cfg " file (kwa ajili ya uhusiano wa moja kwa moja bilamaswali yoyote (uwazi mode). huo inahitajika kutoka upande waBluetooth vifaa , ambayo inapaswa kuwa paired na simu ya mkononi kwamoja kwa moja uhusiano.

KwaVifaa kila Bluetooth nenosiri huo lazima kupewa , naThibitisha + chaguo encrypt inapaswa kutumika.

Kutokanambalimbali mdogo wa Bluetooth (hasa kwa simu za mkononi na BTHatari II - mbalimbali maximal ni

kuhusu mita 10 juu ya hewa ya bure).Katika maeneoambapo katika mstari wa moja kwa moja kati ya simu za mkononi na kifaa Bluetooth neneukuta lipo , chimney , sakafu uhusiano kuvunja yaweza kuonekana kutokanakwa usumbufu kutoka mifumo mingine ya WiFi , GSM , nk.Hesabu ya Bluetoothmoduli inapaswa kuongezwa kufikia mbalimbali inatarajiwa ya udhibiti katikanyumba na nje.Moja ya kifaa BT inaweza kuwa imewekwa kwenye PC (eHouseserver) , wengine yanaweza kushikamana na RoomManager's ugani yanayopangwa.Datauhamisho kupitia Bluetooth ni bure na tu mitaa.

### **Bluetoothmaanani.**

Bluetoothlazima manually kurejea kwenye katika Simu ya Mkono kabla initializeuhusiano.Nyingine maombi itatumika Bluetooth shouldn't kuwakimeundwa kwa ajili ya uhusiano wa moja kwa moja kwa simu ya mkononi , ambayo mara nyingikutenga njia zote Bluetooth inapatikana kwenye simu (e.g.NokiaPC Suite , Piga Up juu ya kiungo Bluetooth , File Meneja kama BlueSoleil).

Mfanoya Bluetooth.cfg faili

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

### **SMSConfiguration.**

Mojafaili " SMS.cfg " haja ya kuwa kuanzisha kwa ajili SMS Configuration .Faili hii lazima ina halali Mkono Simu namba kwa ajili ya mapokezi SMSkupitia mfumo eHouse.

SMSGatekwenye PC lazima imewekwa na configured vizuri , na cyclically kukimbia .Ufumbuzi nyingine ni mapokezi na CommManager , ambayo inashirikisha GSMModuli.

Mfanowa SMS.cfg faili

+48511129184

### **barua pepeConfiguration.**

Configurationya barua pepe ya POP3 na wateja SMTP ni kuhifadhiwa katika " barua pepe.cfg " faili.

kilaline baadae wajumbe kuweka zifuatazo:

#### ***LineHakuna.parameter mfano thamani***

1 SMTPanuani ya barua pepe (sender) tremotemanager @ isys.pl

2 POP3anuani ya barua pepe (receiver) tehouse @ isys.pl

3 jeshijina kwa ajili ya SMTP kuna

4 ya IPanuani ya POP3 Server (kasi kisha DNS): portnr pepe.isys.pl: 110

5 POP3Jina la mtumiaji tremotemanager + isys.pl

6 passwordkwa POP3 mtumiaji 123,456



7 IPanuani ya SMTP server (kasi zaidi kuliko DNS): portnr pepe.isys.pl: 26

8 mtumiajijina kwa ajili ya SMTP server tremotemanager + isys.pl

9 mtumiajinywila kwa SMTP server 123,456

10 Ujumbesomo eHouse kudhibiti

11 Idhini kwa ajili ya SMTP y , Y , 1 (kama ndiyo) ; n , N , 0 (ikiwa hakuna)

12 tupumstari

Hii Configuration itawezesha kutuma amri kwa mfumo eHouse , kupitia barua pepe .Huduma ya GPRS lazima kuwezesha kwa GSM operator na internet connection lazima kimeundwa kwa ajili ya uhusiano wa moja kwa moja.Zaidi ya hayo Email Gate lazima kusanidiwa na kukimbia cyclically kwa ajili ya kuangalia eHouse kujitolea post ofisi na magogo kupeleka.

Kutumana kupokea barua pepe ni kulipwa na gharama wanategemea kutoka operator.

### **Simu Remote Meneja Usage.**

Maombiina rahisi na Intuitive user interface , kuwahakikishia ufanisi nastarehe kazi kwenye simu kama wengi iwezekanavyo.Kutokana na tofauti nyingikuonyesha ukubwa na uwiano , majina na chaguzi ni minimized , kuwainayoonekana kwenye simu yoyote.

Data kwa ajili ya maombi Java ni recreated kila wakati eHouse maombini kunyongwa kwa kubadili/simu na lazima recreated baada ya jinamabadiliko , mpya mipango uumbaji , nk , na kunakiliwa kwa simu ya mkononi(Isys) saraka.

Vifaamajina ni kuhifadhiwa katika vifaa.txt faili na unaweza kuwa mmoja mmoja namanually Iliyopangwa kwa mtumiaji.Katika mstari mmoja mmoja kifaa jina lazimazilizomo , tarehe ya mwisho ya faili.

Matukiomajina ziko katika files kwa jina moja kama kuhifadhiwa katika vifaa.txt faili na chars iliyopita polish kikanda kwa kiwango ASCII barua (na ugani ".txt " , ili kuepuka matatizo na faili uumbaji juu ya mifumo ya uendeshaji nyingi kwenye simu ya mkononi.File yaliyomoinaweza sorted katika njia taka (1 line ina 1 tukio) , moja tupumstari katika mwisho wa faili.

Wote files Configuration wameumbwa kwenye PC na eHouse.exe maombi na default madirisha code ukurasa (madirisha...) Na shouldn't kubadilishwa .mfano.(Matumizi mengine ya mfumo wa uendeshaji).Katika kesi nyingine chars kikanda mapenzikubadilishwa na chars nyingine " hashes " au maombi mapenzikuzalisha makosa makubwa zaidi.

3 Choice mashamba zinapatikana:

- Kifaa ,
- Tukio ,
- Mode.

Kufuatia menu vitu inapatikana:

- Kuongeza Tukio ,
- Sendkupitia Bluetooth ,
- Sendkupitia SMS ,
- Sendkupitia barua pepe ,

- Pokeafiles kupitia barua pepe ,
- KufutaOperesheni ,
- UaMaombi ,
- ViewIngia ,
- FungaIngia ,
- Toka.

### **Kutumamatukio ili System eHouse.**

- Kifaana Tukio lazima kuchagua , na mode required kisha Ongeza Tukio kutoka orodha yalazima ifanyike.
- Hiihatua lazima lirudiwe kwa kila tukio taka.
- Kutokamenu mode maambukizi wanyongwe: " Kutuma kupitiaBluetooth " , " Tuma kupitia SMS " , " Tuma kupitia barua pepe " .Matukio katika foleni ya ndani ni moja kwa moja ilifutwa baada ya mafanikiomaambukizi

### **Kupokeamfumo magogo kupitia barua pepe.**

Kamakutuma magogo kutoka eHouse kupitia barua pepe ni kuwezesha , hii inaweza kuwa magogokupokea kutoka kwa simu ya mkononi kwa ajili ya mataifa ya kuangalia kifaa , pato napembejeo ulioamilishwa , analog njia maadili.

MenuItem lazima nitafanya " Pokea files kupitia barua pepe " , Simusimu shusha magogo ya hivi karibuni , kuwabadili yao na kuhifadhi kama fileskatika " isys/magogo/" saraka.

### **InaghairiHali Maambukizi**

Kutokanana sifa ya simu ya simu ya mkononi na kutokea matatizo mbalimbali ,kuvunjika maambukizi , GSM mfumo kushindwa , ziada usalama utaratibuinatolewa kwa kukatisha maambukizi.Kama maambukizi huchukua muda mrefu sanaau visas inaonyesha matatizo , kazi hii inaweza kutumika kwa tone nakukamilisha connections wowote kwa kunyongwa - " Kufuta Operation "kutoka orodha kuu.

Kwaresend matukio baada ya tukio kushindwa mpya lazima kuongeza ili kuiwezesha.

### **MaombiIngia**

Kilamaambukizi ya sasa ni logged na katika kesi ya shaka kama kila kituhuenda OK , logi hii inaweza kuchunguzwa kwa kuchagua

" ViewIngia " kutoka orodha ya.Baadaye " Funga Fungua " wanapaswa kuwanitafanya.

#### **4.7 .EHouse4WindowsMobile maombi (Windows Mkono 6.x)**

eHouse4WindowsMobileni maombi ya programu ambayo inaruhusu udhibiti wa eHouse mfumona kugusa screen , graphicpaneli , simu za mkononi , PDAs , smartphones , mbio chini ya WindowsSimu ya 6.0 au zaidi.Hutoa udhibiti graphical na samtidigataswira ya vifaa na vigezo halisi ya kazi.Mtazamo kila mmoja anaweza kuwammoja mmoja aliumba katika CorelDRW maombi ,baada ya kuzalisha majina ya vitu na matukio kutoka eHousemaombi.

Katika faili tupu " \*.Cdr " template faili kwa ajili yaeHouse kuna macros muhimu , kuagiza data kutoka mfumo eHousemaombi na kuuza nje ya mfumo wowote jopo visualization.Undamaoni itajadiliwa baadaye katika nyaraka hii.

EHouse4WindowsMobilemaombi itawezesha juu ya - line kusoma controllers hadhi na kufanyagraphical visualization ya vitu , wakati zimeunganishwa na TCP/IPserver mbio juu ya moduli ya mawasiliano, au eHousemaombi kwa ajili ya PC usimamizi.Inawezekana kudhibitimfumo kupitia WiFi au internet (juu ya - line) , SMS , au e - pepe.

Kwatatu - chama watengenezaji na maktaba programu na templates niinapatikana kwa Windows Mkono mfumo yo katika C #:

- inasaidiamoja kwa moja mawasiliano na madereva ,
- moja kwa mojaMsako na taswira
- hadhiupdates na taswira ya online
- kuelekezagraphical kudhibiti controllers au kutoka fomu rahisi Intuitive
- inaruhusuwewe kuunda graphic yako mwenyewe paneli kudhibiti programu

## 4.8 .eHouse4Android Maombi na maktaba

eHouse4Androidni maombi ya programu ambayo inaruhusu udhibiti wa eHousemfumo kutoka kugusa paneli screen graphic , simu za mkononi , PDAs , smartphones , vidonge mbio juu ya mfumo wa uendeshaji Android (2.3 aujuu).Ni Hutoa kudhibiti graphical na samtidigataswira ya hali controllers na vigezo halisi ya kazi .Kila mtazamo inaweza mmoja mmoja aliumba katika maombi CoreIDRWbaada ya kuzalisha majina ya vitu na matukio kutoka mfumo eHousemfuko.

Katikafaili tupu " \*.Cdr " temlate faili kwa eHouse , kunamanufaa macros , kuagiza data kutoka eHouse maombi mfumo nakuuza nje ya mfumo wowote jopo visualization.Kujenga maoni itakuwakujadiliwa baadaye katika nyaraka hii.

EHouse4Androidmaombi itawezesha juu ya - line kusoma controllers hadhi na kufanyagraphical visualization ya vitu , wakati zimeunganishwa na TCP/IPserver mbio juu ya moduli ya mawasiliano, au eHousemaombi kwa ajili ya PC usimamizi.Inawezekana kudhibitimfumo kupitia WiFi au internet (juu ya - line) , SMS , au e - pepe.

Ehouse4Androidwanaweza kupokea matangazo ya sasa kutoka controllers kupitia UDP (bilakudumu Muunganisho wa seva TCP/IP).

Themaombi pia utapata kudhibiti mfumo na akizungumza binadamu kutumia “ hotuba kutambuliwa ”.

Kwa ajili ya tatu - chamawatengenezaji na maktaba programu zinapatikana (templates) kwa ajili yaAndroid:

- inasaidiamoja kwa moja mawasiliano na controllers
- moja kwa mojaMsako na taswira
- kuendeleaHali updates na taswira ya online
- kuelekezagraphical kudhibiti controllers au kutoka aina Intuitive
- inaruhusuwewe kuunda graphic yako mwenyewe paneli kudhibiti programu
- inasaidia“ hotuba kutambuliwa ”
- inasaidia“ hotuba ya awali ”

## 4.9 .Visualization na Udhhibiti Graphical - Maoni na vitu uumbaji.

Baada yamwisho Configuration ya vifaa vyote katika maombi eHouse: kumtajavifaa , Ishara (Analog sensorer , digital pembejeo , matokeo , mipango ,alarm sensorer , na viumbe tukio , eHouse.exe lazima kutekeleza kwa“/CDR ” parameter kwa ajili ya kuchimba majina yote na matukio kwaCorel Draw Macro , kuagiza kwa faili tupu mtazamo.

Maonikwa jina sahihi inapaswa kuundwa (katika kesi ya visualization matumizi augraphical kudhibiti - kwa kuiga tupu faili parter.CDR kwa mwezi mmoja aitwayekama kata baadaye View).Maoni yanaweza umba katika Corel Draw maombi(Ver.12 au zaidi) (inaweza kuwa tathmini au toleo demo).

Baadayefaili lazima kufunguliwa na Corel Draw maombi , na bonyeza mara mbilifaili kutoka " File Explorer " na alichagua jumla (zana - > Visualmsingi - > kucheza alichagua kutoka eHouse orodha na hatimayeVisualization.createform).X , Ukubwa Y katika mita yanapaswa kuingizwa kishawaandishi wa Unda Kudhibiti kifungo.Hii inajenga Ukurasa maalum kwa ukubwa na tabaka kwa vifaa na matukio ya kila kila.Moja safu itakuwakuundwa kwa jina {kifaa jina (tukio jina)}.Kisha script lazimaimfungwa na ukubwa ni sahihi na kitengo ni mita.Views toleo inaweza kuwamafanikio katika njia mbili: mwongozo kuchora moja kwa moja kwenye umba , tupuCanvas au moja kwa moja kupitia kazi msaidizi jumla.

### 4.9.1.Automatic kuchora kwa msaada wa MacroKazi.

Hiimode ni hasa kusaidia wakati tunahitaji mwelekeo sahihi namaeneo e.g.kuteka mpango wa ujenzi.Ni pia huonyeshautangamano na taswira yoyote inapatikana au kudhibiti graphicalmbinu katika mfumo eHouse.Njia hii kweli kuweka kitu fulanina vigezo just hufafanuliwa kwenye safu ya kuchaguliwa.

Kwamoja kwa moja kuchora vitu wazi (zana - > Visual msingi - > kucheza kuchagua kutoka orodha eHouse na hatimaye Visualization.NewObject).

- Kuweka offsetx ,offsety vigezo ambayo ni harakati kutoka myeyuko (0 , 0) definedkimataifa.
- Alichagua kutoka orodhaKifaa jina na tukio (Tabaka) na kisha " Unda/KuamshaKifaa ".
- Alichagua kitu kutokakuorodhesha kuteka (duaradufu , ya aina nyingi - mstari , Mstatili , pande - Mstatili ,studio).
- Kuweka ombivigezo (x1 , Y1 , x2 , y2 , upana , Michezo , kujaza rangi , roundness).
- Vyombo vya habari " MahaliObject " kifungo.
- Katika kesi yaisiyopaswa matokeo " Undo " inaweza kutekelezwa.
- Rudia hatua hizikwa kila kitu na kila safu.
- Baada ya uumbaji wotevitu " Kuzalisha Files " wanapaswa kuwa taabu , na nyinginemaoni uumbaji mbinu , ambayo itakuwa kujenga files kwa tofauti nyingitaswira ya aina (Visual.exe , eHouseMobile , Faili , XML + faili ,HTML + ramani).

### 4.9.2.Mwongozo kuchora ya vitu.

Vituwameumbwa manually kwenye turubai ya maoni , kutumia mbinu ya Corelkuchora.Kutokana na msimamo mfumo haijulikani takwimu na vigezo nikupuuzwa na inajulikana tu Takwimu inaweza kuteka.

Kwakufikia imagery nzuri tu kitu yafuatayo yanaweza kuteka:

KuchoraEllipsis kuweka katika mstatili kuratibu Ulalo (X1 , Y1) (X2 , Y2) .Vigezo vilivyokubalika ni:

- Bendera upana ,
- Bendera rangi ,
- Jaza Rangi.

KuchoraMstatili na kuratibu Ulalo (X1 , Y1) (X2 , Y2).Zilizokubaliwavigezo ni:

- Bendera Width ,
- Bendera Rangi ,
- Jaza Rangi.

Kuchoramstari kati ya pointi 2 (X1 , Y1) (X2 , Y2).Vigezo vilivyokubalika ni:

- Bendera Width ,
- Bendera Rangi ,
- Jaza Rangi.

KuchoraMviringo Mstatili (X1 , Y1) (X2 , Y2).Vigezo vilivyokubalika ni:

- Bendera Width ,
- Bendera Rangi ,
- Jaza Rangi.
- Radius - katika %(Lazima iwe sawa kwa kila pembe)

KuwekaChapa (X1 , Y1)

- OrodheshaUpana ,
- OrodheshaMichezo ,
- JazaMichezo ,
- Nakala ,
- {Ainana ukubwa wa font inaweza kubadilishwa , lakini ni lazima kuhakikiwa kwa upande mwinginekompyuta bila Corel Draw na paneli TCP (Windows simu) Commonfonts zitumike kama Arial , nyakati mpya roman nk kuhakikisha sahihikazi kwenye majukwaa mengi (Windows XP , Windows Mkono , Wengi MtandaoBrowsers juu ya mifumo ya uendeshaji tofauti)}

Objectinapaswa kuundwa kwa tabaka required kwa ajili ya hali ya kifaa.

WoteRangi lazima RGB rangi , vinginevyo itakuwa kuwa waongofu na RGB ikiwainawezekana.Kama Conversion haiwezekani wao itakuwa kuwekadefault Michezo (kujaza nyeusi , muhtasari wa Shamu).Inaweza kubadilishwa na kishahalali rangi kutoka RGB palette

Kwamatumizi ya Internet Browser graphic kudhibiti au taswira , browser salamarangi lazima kutumika.

Baada yakuweka vifaa vyote muhimu kwa ajili ya vifaa kila , majimbo na matukio .Baada ya yote uumbaji vitu , taswira ya kuuza nje ya jumla ina kuwakunyongwa (zana - > Visual msingi - > kucheza alichagua eHouse kutoka orodha nahatimaye Visualization.NewObject).

" KuzalishaFiles " wanapaswa kuwa taabu , na maoni ya kuundwa kwa njia nyingine ,ambayo itakuwa kujenga files kwa aina mbalimbali visualization(Visual.exe , eHouseMobile , Faili , XML , HTML + ramani).Ni inatoa uwezekanokubadilisha njia ya kudhibiti au kutumia njia nyingi tofauti ya kudhibiti.

## 5 .Notes:







## 6.Mawasiliano/Ushirikiano/Documentation

### ISys

Wygoda 14 , 05 - 480 Karczew

Poland

Tel: +48504057165

barua pepe: [Biuro@iSys.Pl](mailto:Biuro@iSys.Pl)

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

[Ramani](#)

Mtayarishaji , mtengenezaji , developer nyumbani ukurasa:

[www.iSys.Pl](http://www.iSys.Pl) [Www.isys.pl](http://Www.isys.pl) / - Kipolishi Version

[www.Home-Automation.isys.pl](http://www.Home-Automation.isys.pl) [Nyumbani - automatisering.isys.pl](http://Nyumbani-automatisering.isys.pl) / - Kiingereza Version

[Www.isys.pl/?home\\_automation](http://Www.isys.pl/?home_automation) - Lugha nyingine

Mifano , Je, NiYourself (DIY) , programu , kubuni , tips & tricks:

[www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Nyumbani - automatisering.ehouse.pro](http://Nyumbani-automatisering.ehouse.pro) / Kiingereza na lugha nyingine matoleo

[www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro](http://www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro) [Inteligentny - dom.ehouse.pro](http://Inteligentny-dom.ehouse.pro) / Kipolishi version

Huduma nyinginezo:

[www.ehouse.pro](http://www.ehouse.pro) [www.ehouse.pro](http://www.ehouse.pro) [Www.ehouse.pro](http://Www.ehouse.pro) /

[Sterowanie.biz /](http://Sterowanie.biz/)

 <sup>TM</sup>® Copyright: [iSys.Pl](http://iSys.Pl)©, All Rights Reserved. **eHouse4Ethernet**  
97 [Ehouse4Ethernet](http://Ehouse4Ethernet) [www.Home-Automation.isys.pl](http://www.Home-Automation.isys.pl) [@ iSys.Pl](http://HomeAutomation) [www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Home - Automation.eHouse.Pro](http://Home-Automation.eHouse.Pro)

**eHouse4Ethernet Copyright: [iSys.Pl](#)©, eHouse™ ® All Rights Reserved, Copying, Distribution, Changing only under individual licence [Ethernet eHouse - Home Automation](#)**