



# eHouse untuk Ethernet

- ElektronikHouse
- Laman UtamaAutomasi
- PintarLaman Utama
- BangunanSistem Pengurusan
- KemudahanPengurusan
- PintarHouse
- AdvancedKawalan Jauh

# Jadual Kandungan

1. Pengenalan.	5
1.1. Kemudahan ,keselesaan , automasi.	5
1.2. Keselamatan.	5
1.3. Ekonomi ,penjimatan tenaga.	6
2. eHouse versi sistem.	7
2.1 eHouse 1 di bawah PC penyeliaan.	8
2.2. eHouse 1 bawah CommManager penyeliaan.	8
2.3. Ethernet eHouse (eHouse untuk Ethernet)	9
3. eHouse 4 Ethernet Sistem Pengawal.	12
3.1 Ethernet Room Manager (ERM).	12
3.1.1. Isyarat Huraian.	13
3.1.1.1. Analog Input (ADC).	13
3.1.1.2. Digital Input.	15
3.1.1.3. Digital Output	17
3.1.1.5. PWM (Pulse Lebar termodulat) Output.	18
3.1.1.6. IR Remote Kawalan Ethernet Room Manager.	20
3.1.1.7. Mengawal oleh subsektor - kecil IR/RF remote controller (kunci elektronik)	25
3.1.2. Tambahan modul bagi Ethernet Room Manager.	25
3.1.2.1 Pilihan Tambahan Modul (*)	25
3.1.2.2. Mifare Access Card Reader (*)	25
3.1.3. Pemasangan arahan , Penyambung dan penerangan isyarat Ethernet Room Manager , Ethernet Heat Manager dan medium lain pengawal berdasarkan Ethernet Room Manager BPA.	27
3.2 .Ethernet Heat Manager - Bilik Dandang dan pengawal haba Central	33
3.2.1 .Ethernet Heat Manager Output.	34
3.2.2 .Ethernet Heat Manager Peristiwa.	36
3.2.3. Pengudaraan ,pemulihan , pemanasan , mod penyejukan.	39
3.3. Relay Modul.	41
3.4. CommManager -Bersepadu Modul komunikasi , GSM , sistem keselamatan , roller pengurus , eHouse 1 Pelayan.	43

- 3.4.1.Ciri-ciri utamadari pada CommManager 43
- 3.4.2.CommManagerHuraian 44
- 3.4.3.Soket danPCB Layout daripada CommManager , LevelManager dan lain-lain besar EthernetPengawal 57
- 3.5.Lain danDedicated Ethernet Controller.64
- 4.eHouse Pakej PC (eHouse untukEthernet) 65
  - 4.1.eHousePermohonan (eHouse.exe) 65
  - 4.2.WDT untukeHouse (KillEhouse.exe) 66
  - 4.3.PermohonanConfigAux (ConfigAux.exe) 67
  - 4.4 .CommManagerCfg - Konfigurasi pengawal Ethernet.69
    - 4.4.1 Tab Umum –Tetapan Umum.70
    - 4.4.2 .Analog - kepada - digital penukar - Tetapan 72
    - 4.4.3.Input DigitalTetapan 74
    - 4.4.4.PengaturcaraanScheduler/Kalendar eHouse4Ethernet pengawal 77
    - 4.4.5.PenentuanOutput Program.79
    - 4.4.6.RangkaianTetapan 81
  - 4.5.TCPLogger.exePermohonan.82
  - 4.6 .eHouse4JavaMobile permohonan.83
  - 4.7 .EHouse4WindowsMobile permohonan (Windows Mobile 6.x) 90
  - 4.8 .Permohonan eHouse4Android dan perpustakaan 91
  - 4.9.Visualisasidan Kawalan grafik - Views dan penciptaan objek.92
    - 4.9.1.Automatiklukisan dengan sokongan Fungsi Makro.92
    - 4.9.2.Manuallukisan objek.92
- 5.Nota: 94
- 6.Hubungi/Koperasi /Dokumentasi 97

# 1 .Pengenalan.

" Pintarrumah " , " Smart Home " segi bermakna semua jenis rumahsistem automasi untuk mengawal , memandu sistem bebasdan pemasangan yang diperbadankan di dalam bangunan.Automasi rumahsistem boleh menguruskan banyak jenis bangunan rumah yang berbeza: , rata ,pangsapuri , pejabat , hotel , dan sebagainya.

Laman Utamasistem automasi kini adalah sistem yang paling penting untuk merapikandan melengkapkan rumah.

Bersama-samadengan harga tenaga yang lebih dan lebih mahal , ekologi sekitan untukbangunan baru , menyesuaikan diri dengan harapan pelaburan sistem inipraktikal tak ternilai.

Fleksibilitisesetengah sistem automasi rumah membolehkan untuk menyusun semula bersama-sama denganperubahan jangkaan semasa penggunaan bangunan , tanpakeperluan menukar pemasangan elektrik tradisional bersama-samadengan pengubahsuaian drastik rumah.

Laman Utamasistem automasi membolehkan keselesaan peningkatan sara hidup , keselamatan ,ekonomi , menjimatkan tenaga , mengurangkan harga hidup di rumah atau flat.

## 1.1.Kemudahan , keselesaan , automasi.

eHousepenggunaan sistem membolehkan kompleks , tempatan dan jauh mengawal cahaya ,suhu , peranti elektrik dan elektronik di rumah , rata ,pejabat , hotel , dan sebagainya.Ia mewujudkan kemungkinan mengawal Audio - Video , HiFi sistem dengan mencontohi isyarat pengawal jauh inframerahyang boleh belajar dan dilaksanakan oleh sistem eHouse.Terdapatkemungkinan menguruskan dandang bilik sangat maju pemasangan:pemanasan , penyejukan , pemulihan , pengudaraan , solar , dandang , habapenampunan , api unggun dengan jaket air dan sistem pengedaran udara panas.

eHousemembolehkan sistem mengawal oleh suis biasa , IR remote controller ,GSM telefon bimbit , PC , PDA , Tablet , Smartphones , sentuhan grafikpanel bekerja berdasarkan Android , Windows XP , Windows Vista , Windows7 , Windows Mobile 6 dan pengganti mereka , Jawa Enabled Systems ,pelayar internet , Windows explorer , ftp pelanggan permohonan.

eHousesistem grafik panel kawalan direalisasikan pada standard PDA ,Smartphones , Tablet atau PC dengan perisian yang dibekalkan.Visualisasiimej boleh diwujudkan secara individu bagi mana-mana pemasangan pengguna akhir.

eHousePengawal terdiri besar , maju penjadual yang bolehdiprogramkan untuk menjalankan perkhidmatan , kerap , tugas ditangguhkan dan musimsecara automatik.Sokongan PC membolehkan mencipta perisian sendiri , yang berfungsibersama-sama dengan pakej eHouse , melaksanakan balak dan menjalankan pengguna yang majualgoritma yang boleh menjadi perlu atau muncul pada masa depan.Programingperpustakaan juga disediakan untuk pemaju untuk memperbaiki fungsidan mewujudkan berbakti panel.

## 1.2.Keselamatan.

Houseadalah lebih terancam maka rata , kerana jarak yang besar kepadajiran-jiran dan juga mempunyai lebih mata yang lemah.Ia kebimbangan kemungkinanpecah rumah , menyerang , kecurian , kebakaran , banjir , sabotaj.Dalam kes lemah ataukekurangan sistem keselamatan yang cekap dan sensor penggera memantau mana-manaperistiwa mungkin dalam rumah dan premisses , mengira terhadap jiran tetanggameter beberapa dozen dari kami atau reaksi polis adalah agak terlalu optimis.

Penggunaansistem eHouse meningkatkan keselamatan rumah dan bangunan , kerana iamenggabungkan membina - dalam sistem keselamatan dengan pemberitahuan GSM/SMSperistiwa.Ia membolehkan menyambungkan sebarang sensor penggera (gerakan ,basah , sejuk , haba , kebakaran , angin , gas , suis untuk pengesahan tertutuppintu , tingkap , penggelek , pintu , dan sebagainya.).Sistem keselamatan diaktifkanluar zon bercagar , yang tidak memberi masa tambahan untuk tindakanpenceroboh.eHouse memberikan peluang untuk melaksanakan tugas automatik padapengaktifan sensor , prograded dalam sistem.

eHousemengintegrasikan pelbagai automatik - saluran memandu penggelek , pintu , pintu ,bayangan kajang dll.

eHousesistem membolehkan meniru kehadiran manusia di rumah dengan menjalankandijadualkan acara , contohnya.menukar saluran TV , yang boleh menggalakkanpenceroboh menonton rumah dari rehat - dalam.

### **1.3. Ekonomi , penjimatan tenaga.**

eHousesistem menggabungkan pengawal maju untuk menguruskan haba , sejuk ,pengudaraan , pemulihan , bilik dandang , sistem solar , penampan haba ,api unggul dengan jaket air dan pengedaran udara panas , yang menjimatkanbanyak tenaga dengan buffering dan menggunakan tenaga bebas (suria) atau termurahsumber (kayu , bahan api pepejal).Ia boleh diprogramkan untuk menjalankan sepenuhnyasecara automatik tanpa interaksi manusia.Ia membolehkan kemungkinan untukmenghadkan perbelanjaan pemanasan , penyejukan , pengudaraan beberapa kalibergantung kepada harga bahan api yang digunakan.

Individumengawal suhu bilik dan mengekalkan mereka bebas ,menjana penjimatan tambahan sebanyak kira-kira peratus puluhan beberapa , danpenggunaan tenaga yang cekap.Dalam kes ini semua suhu dibilik dikawal dikekalkan secara automatik pada tahap yang diprogramkan ,tanpa terlalu panas beberapa bilik untuk menjaga suhu diminta selain1.Cuaca , Ahd. , angin , kejadian iklim , masa dan musim ,seni bina isu , saiz tingkap dan lokasi tidak mempunyai apa-apa yang besarmempengaruhi , kerana ia adalah pada sistem pemanasan pusat.Terdapat tidak besarkecerunan antara bilik yang berubah kerana keadaan cuaca ,pemanasan suria , arah angin , dan banyak lagi isu-isu yang tidak menentu.

Tambahanpenjimatan boleh dicapai dengan automatik mematikan cahaya oleh menetapkan mereka untuk mematikan secara automatik selepas beberapa ketika atau menjadikan mereka di , bagitempoh masa sebagai hasil pengesanan pergerakan.

Menggunakanpelbagai - titik kecil cahaya lampu kuasa juga boleh mendapat banyak mengeluarkan tenagasimpanan , membandingkan kepada kuasa yang tinggi cahaya pusat.

Inikemungkinan sistem eHouse memberikan peluang untuk memulangkan kospemasangan pada 1 - 3 tahun (bergantung pada kos bahan api yang digunakan).

## 2.eHouse versi sistem.

eHouseSistem adalah penyelesaian maju automasi rumah yang membolehkan kawalan dan penyepaduan peranti banyak jenis yang berbeza. eHouse membolehkan pemantauandan kawalan suhu , tahap cahaya , pemanasan , penyejukan , kelembapan.

eHouseSistem boleh dipasang di rumah pangsa , rumah , bangunan awam , pejabat , hotel dan boleh digunakan sebagai sistem kawalan akses.

eHousepemasangan sistem boleh ekonomi , keselesaan atau maksimum.

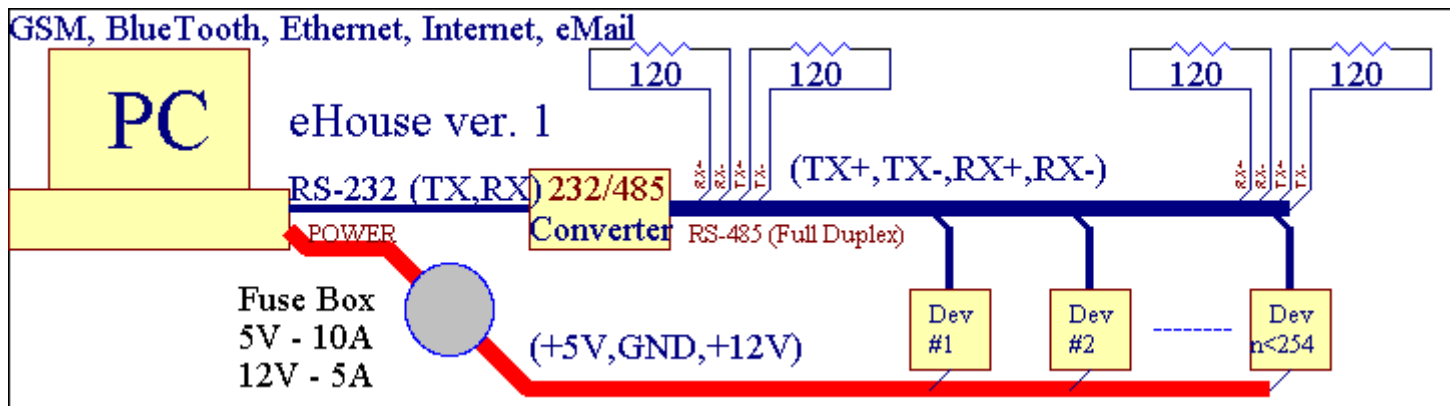
Ramaivarian konfigurasi sistem eHouse mencipta kemungkinan terpusat , berpusat , diuruskan oleh PC atau bebas pemasangan.

eHouse adalah sistem modular yang memberikan peluang untuk mengundurkan diri dari tidak digunakan bahagian dan aplikasi trim langsung kepada keperluan pengguna akhir (e.g .HeatManager boleh dijatuhkan dalam pemasangan rata).

eHouse pemasangan boleh direkabentuk sebagai berpusat dan satu pengawal setahuntahap (LevelManager) atau desentralisasi dengan pengawal banyak tersebar lebih bilik. Dalam kes kedua terdapat lebih kurang pengkabelan 230V dan jumlah panjang mereka adalah beberapa kali lebih pendek dan membuat pemasangan lebih murah , yang sebahagiannya membuat untuk kos yang lebih besar pengawal.

## 2.1 eHouse 1 di bawah pengawasan PC.

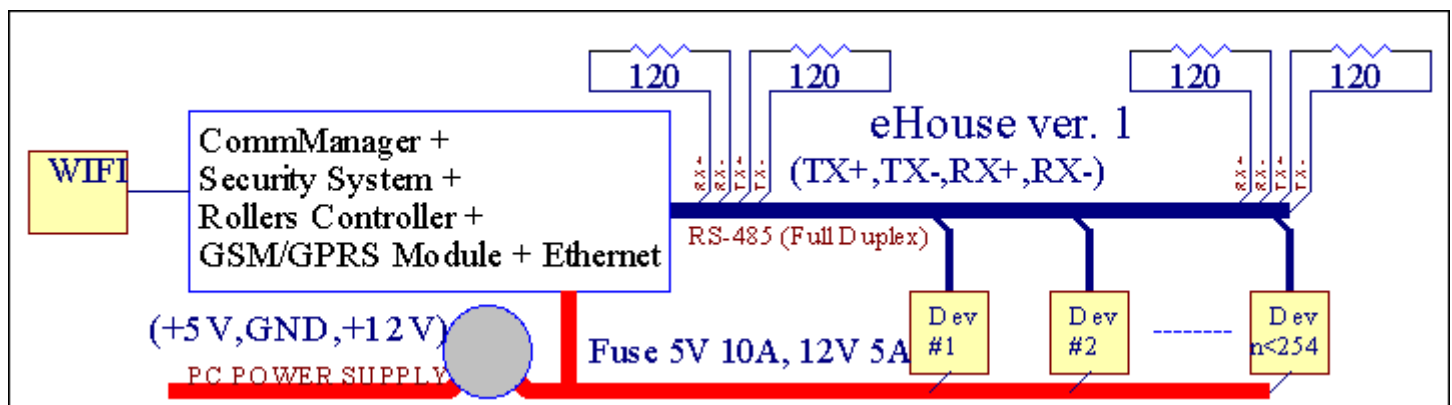
Semua eHouse 1 peranti bekerja pada bus data (RS - 485 Dupleks Penuh).



Iniversi telah dijelaskan di: [www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf) [www.iSys.PI/download/eHouseEN.pdf](http://www.iSys.PI/download/eHouseEN.pdf)

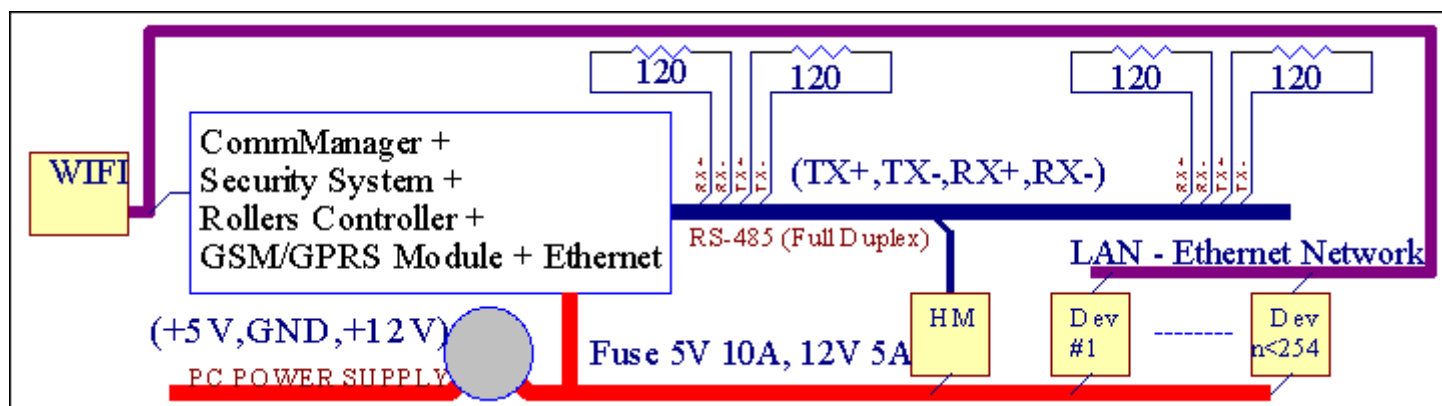
## 2.2. eHouse 1 di bawah pengawasan CommManager.

Dalam ini CommManager konfigurasi menggantikan PC, RS232/RS485 Converter, ExternalManager, InputExtenders, Expander. Versi ini dijelaskan pada: [www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf) [www.iSys.PI/download/eHouseEN.pdf](http://www.iSys.PI/download/eHouseEN.pdf)



## 2.3 .EHouse Ethernet (eHouse untuk Ethernet)

Ini varian pemasangankerja di bawah TCP/IP Ethernet (10Mbit) infrastruktur.Hanya satupengecualian adalah HeatManager yang masih disambungkan melalui RS - 485 melalui lintasan kabel.CommManager bekerjasama dengan LevelManagers ,EthernetRoomManager's , TCP/IP panel (Windows XP , Windows Mobile 6.0) menggunakan protokol eHouse dengan cabaran - pengesanan tindak balas bagikeselamatan sebab.Aplikasi pihak ketiga boleh menggunakan mudahkaedah pengesanan jika ia dibolehkan dalam pengawalkonfigurasi.



eHouseSistem membolehkan kawalan hampir setiap peranti , yang bolehdikawal elektrik atau elektronik , sentiasa maju dandibuka pada berita di pasaran.

eHouseboleh dikawal oleh IR remote controller (SONY standard) , PC , PDA ,Smartphones , Tablet , Telefon Bimbit (Windows Mobile 6.0 , Android atauJava MIDP 2.0) , Touch panel berdasarkan (Windows mobile 6.0 , WindowsXP , Windows Vista , Windows 7 dan pengganti) , Android , Jawasistem lengkap , atau oleh dinding biasa dipasang suis.Kawalan bolehdicapai melalui Infra - Merah (IR) , Ethernet , WiFi , Internet , eMail , SMS ,ftp , salinan fail.

eHousemenggunakan alat-alat yang biasa (dihidupkan/dimatikan oleh geganti contohnya.lampu , pam ,cutouts , pemanas) , tanpa kawalan logik dalaman dan tidak memerlukanmahal dan berdedikasi peranti (contohnya.panel grafik , menukar panel).

eHouse bekerjasama dan bolehdiuruskan oleh PC , tablet , PDA yang memberi peluang untuk mewujudkan sendiriperisian hamparan bagi pelaksanaan maju dan individualgoritma dengan menganalisis pengawal negeri dan isyarat parameter danmelaksanakan data dengan cara yang dikehendaki dan menghantar peristiwa eHouse diingini.

### eHouse4Ethernet sistemterdiri daripada :

- EthernetRoomManager (ERM) -Mengawal satu atau lebih bilik ,
- LevelManager (LM) -Mengawal rata keseluruhan , apartment atau rumah tingkat ,
- EthernetHeatManager (EHM) -Mengawal sistem haba pusat , pengudaraan , pemulihan , dandangbilik , api ungun dengan jaket air dan pengedaran udara panas , solar ,penampan haba , dan sebagainya ,
- CommManager (CM) Ethernet ,GSM - Sistem keselamatan bersepadu , Penggelek pengawal ,
- Modul Relay (MP) - Terdirisemua geganti untuk pengawal dan dimmers PWM (pilihan) ,

Modularwatak sistem eHouse membolehkan memilih varian individupemasangan yang akan paling berkesan , yang dikehendaki oleh pemilik , dankos efektif.

E.g .orang yang mencipta pemasangan eHouse di apartmen rata atau tidakperlu EthernetHeatManager pengawal , Roller pengawal.Merekaumumnya perlu LevelManager atau CommManager untuk mengawal secara langsung rata ,atau EthernetRoomManagers untuk haba kawalan individu , lampu dibilik dan sistem Audio/Video.



## eHouse sistem membolehkan :

- Bersepadu kawalan peranti elektrik dan elektronik (on/off) (ERM) .
- Mengawal Audio / Video ,HiFi sistem ( melalui IR pengawal emulasi jauh ) (ERM) .
- Pengukurandan kawalan tahap cahaya (ERM , LM) .
- Pengukurandan kawalan suhu (ERM , EHM , LM) .
- Multi - titik dan haba kawalan individu (ERM , LM) .
- Kawalan Bersepadu dandangbilik (EHM).
- Pengurusan daripada ventilation , recuperation , penukar haba , udara unit pengendalian (EHM) .
- Dandang kawalan (EHM) .
- Unggun api kawalan dengan airjaket dan/atau h otpengedaran udara (EHM) .
- Suria sistem kawalan (EHM) .
- Haba buffer kawalan (EHM).
- Keselamatan sistem dengan notis GSM diaktifkan di luar zon dipantau (CM) .
- Grafik Visualisasi ( individu dicipta untuk pemasangan pengguna akhir dalam CorelDraw ) (PC , PDA , Tablet , Smartphones - Windows Mobile 6 , Windows XP , 7 , Vista , Android , Jawa Enabled Sistem Operasi) .
- Rollers , pintu , pintu , naungan kajang kawalan (CM).
- Mewujudkan balak dalam sistem eHouse (PC) .
- Penggunaan pihak ketiga komponen dan peranti eksekutif (tanpa sebarang membina - dalam logik untuk kawalan) , sensor , suis , pam , motor , cutouts , penggelek dll pemandu.
- Penggunaan sensor analog dari <pasaran ; 0 ; 3.3V> julat pengukuran.
- IR Kawalan Jauh sistem ( Sony standard SIRC ) (ERM) .
- Jauh kawalan melalui internet dan Ethernet (ERM , CM , LM , EHM) .
- Kawalan tempatan dengan grafik panel Android , Jawa Enabled , Windows Mobile 6.0 (dan penggantinya) , atau PC yang serasi dengan skrin sentuh Windows XP , Vista , 7 (dan pengganti).
- Jauh kawalan oleh telefon bimbit , PDA , Tablet , Smartphones dengan skrin sentuh (Android , Windows Mobile 6.0 permohonan mengawal sistem melalui WiFi , SMS atau eMail).
- SMS pemberitahuan pelanggaran keselamatan , zon perubahan , penyahaktifan ( kepada laporan kumpulan ditakrifkan ) (CM) .
- eHouse mempunyai melaksanakan fungsi kawalan diri , pembalakan , untuk mengekalkan kerja yang berterusan dan cekap.

## 3 .eHouse4Ethernet Pengawal Sistem.

### 3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) adalah Mikropengawal diri terkandung dengan membina di peripheral untuk menguruskan elektrik , peranti elektronik di dalam bilik.Keselesaan dan pemasangan maksimum menggunakan 1 ERM sebuah bilik utama (ditakrifkan oleh pengguna yang bilik penting).Dalam bajet rendah pemasangan LM 1 setiap tingkat diperlukan.Penyelesaian ini meletakkan sekatan beberapa Kawalan Inframerah dan set program.

Utama Fungsi EthernetRoomManager:

- 24 output digital diprogramkan (secara langsung untuk memandu Relay luaran membina MP) untuk menghidupkan/mematikan peranti luaran powered sehingga 230V - AC/10A (nilai maksimum untuk arus dan voltan daripada rintangan beban).
- 12 input digital untuk menyambung sensor , suis , dan sebagainya.Peristiwa ditakrifkan bagi negeri berubah dari 1 - > 0 atau 0 - > 1.Penyerahhakan acara yang dikehendaki boleh dilakukan dalam “ CommManagerCfg ” permohonan.
- 8 input analog (10 bit resolusi) dengan tahap individu diprogram (Min , maks).Dua acara ditakrifkan untuk berubah dari satu tahap kelain  $x < \min$  ,  $x > \max$ .
- 3 PWM (Pulse modulasi lebar) output untuk mengawal tahap cahaya (DC pemalap) boleh digunakan secara berasingan atau bersama-sama untuk gabungan RGB Kawalan .EthernetRoomManager's output PWM mampu untuk memacu LED tunggal (untuk Opto - isolator) dan memerlukan pemandu kuasa.Luar driver kuasa PWM boleh dipasang atau digunakan modul FrontPanel.
- Programmable jam dan scheduler (255 jawatan) untuk acara-acara berjalan disimpan dalam memori flash ERM.
- IR penerima infra merah yang serasi dengan sistem Sony (SIRC) mengawal EthernetRoomManager's oleh Sony atau jauh sejagat pengawal.
- IR infra merah pemancar untuk mengawal Audio/Video/Hifi sistem oleh pengawal jauh emulasi isyarat.
- Up kepada 250 ERM boleh dipasang dalam Sistem eHouse.

EthernetRoomManager boleh dikonfigurasi dan diuruskan oleh PC dengan dipasang “ CommManagerCfg.exe ” permohonan , yang membolehkan pengaturcaraan semua fungsi dan pengawal pilihan untuk menjadi diri terkandung modul bebas dan semua fungsi tempatan boleh dilakukan tempatan tanpa kehadiran PC , panel kawalan , dll tablet.Jauh kawalan (menghantar acara) lain eHouse Ethernet Controller juga boleh dilaksanakan secara langsung.

EthernetRoomManager terdiri daripada isyarat beberapa jenis (yang input atau output).

Setiap isyarat mengandungi beberapa peristiwa yang individu dan pilihan yang berkaitan dengannya , berdasarkan jenis isyarat.

Input isyarat adalah:

- Semua input analog ,
- Semua input digital ,
- IR penerima (untuk kawalan jauh).

Output isyarat adalah:

- Semua output digital ,
- Semua PWM output ,
- IR pemancar (untuk mengawal peranti luaran).

### 3.1.1. Description isyarat.

#### 3.1.1.1. Input analog (ADC).

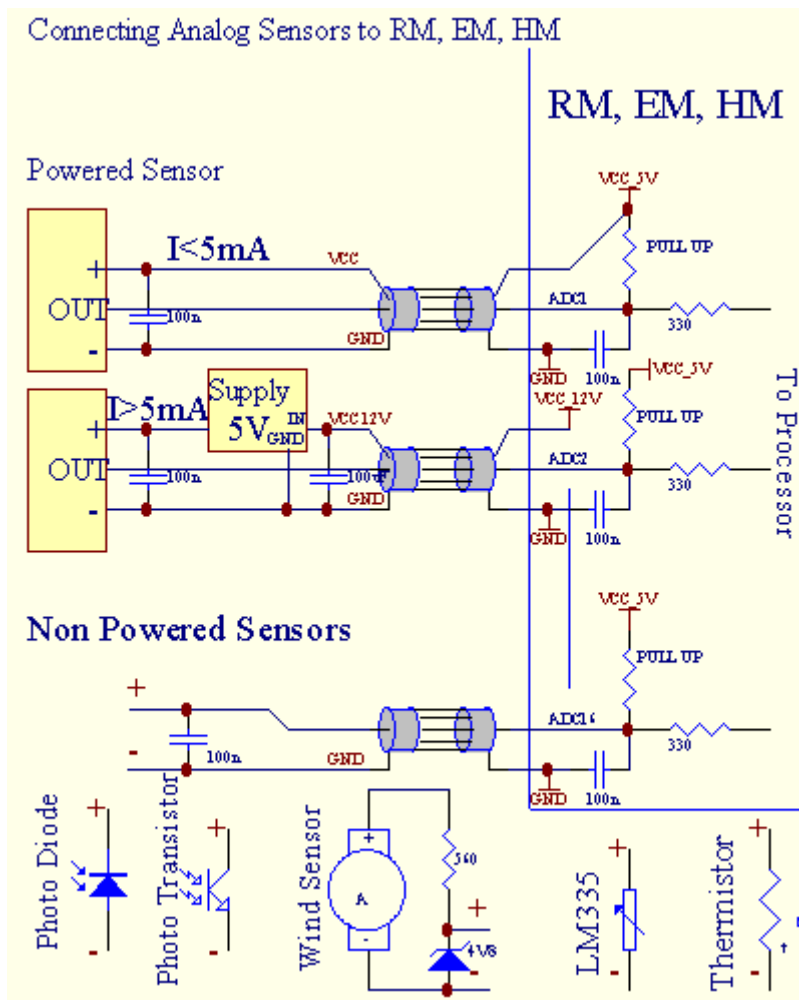
Setiap input analog telah bekerja pelbagai ( $< 0 ; 3.3V$ ) dengan 10 bit resolusi. Ia telah diberikan tahap voltan secara individu minimum dan maksimum (Yang memberikan 3 julat operasi ADC). Crossing ini tahap akan memulakan acara automatik jangka ditakrifkan dan diprogramkan oleh "CommManagerCfg.exe" permohonan. Ini peringkat individu untuk saluran ADC setiap dan setiap program EthernetRoomManager.

Dua peristiwa dikaitkan kepada setiap ADC untuk menyeberangi tahap oleh nilai-nilai yang diukur:

- Jika  $U_x < \text{Nilai Min}$  \* Diprogramkan dalam permohonan bagi program semasa, acara ditugaskan di "Acara Min" \* Bidang dalam permohonan CommManagerCfg dilancarkan.
- Jika  $U_x > \text{Max Value}$  \* Diprogramkan dalam permohonan bagi program semasa, acara ditugaskan di "Acara Max" \* Bidang dalam permohonan CommManagerCfg dilancarkan.

Sesetengah ADC input boleh diperuntukkan dalam bergantung pada versi perkakasan.

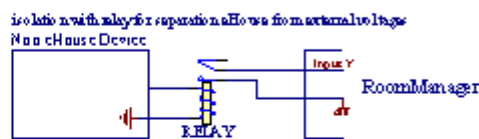
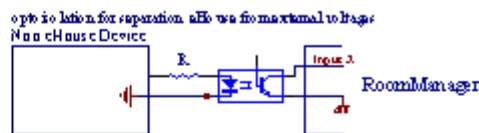
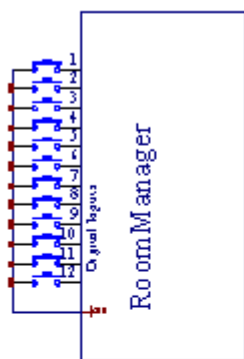
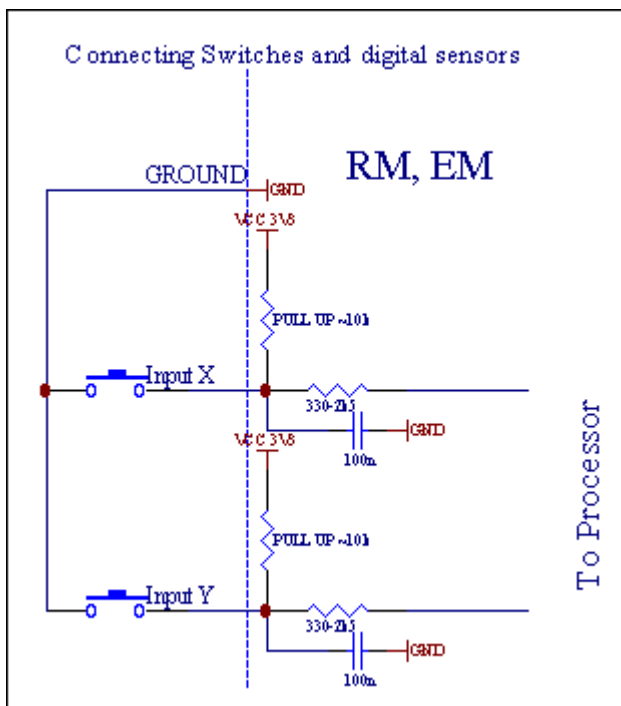
(\*) Menamakannya konvensyen dari "CommManagerCfg.exe" permohonan.



### 3.1.1.2 .Input Digital.

Digital input mengesan dua tahap logik (1 dan 0). Dalam usaha untuk memastikan input margin ralat mempunyai histerisis 1V. Input yang Tarik Sehingga 3v3 bekalan kuasa, dan pintasan input kepada isyarat tanah pengawal mengaktifkan input semasa. Sensor elektronik dan apa-apa jenis suis mestimemastikan tahap ini lebih garisan panjang dan penyelesaian terbaik adalah apabila peranti telah membina di relay dengan kenalan yang tidak disambungkan ke luar potensi (yang disambungkan ke Input Pengawal seperti biasamenukar). Keadaan ini menjamin tahap voltan yang betul dan berasingan peranti yang boleh dikuasakan dari bekalan lain selamat. Sebaliknya, bekalan perbezaan nilai atau kerosakan sensor boleh menyebabkankerosakan kekal input atau pengawal keseluruhan.

Terdapat adalah satu acara ditakrifkan untuk setiap input pada kerajaan berubah dari 1, 0 ditetapkan dalam "CommManagerCfg.exe" permohonan. Tindakan Songsang boleh ditakrifkan apabila "Songsang" bendera ditetapkan untuk semasa input. Dalam kes ini pelancaran input apabila ia dicabut dari GND.



Masukan mestilah dipisahkan daripada mana-mana voltan. Hanya pendek ke tanah (GND) pengawal semasa diterima.

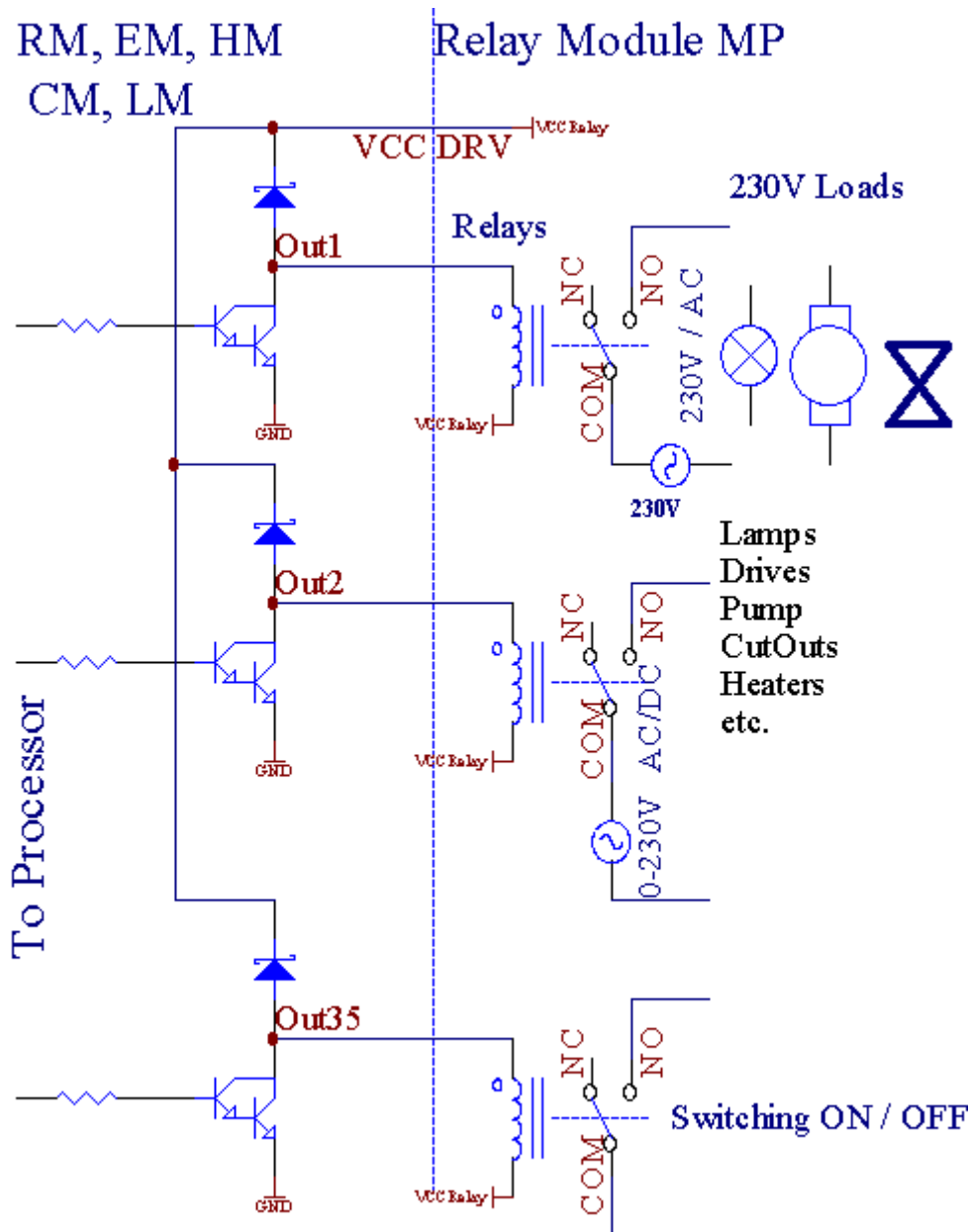
### 3.1.1.3 .Output Digital

Digital output boleh terus memandu Geganti (Single atau pada Modul Relay) dan boleh ditetapkan untuk negeri logik 0 dan 1 (mematikan dan pada gegantikanalan). Acara yang diberikan kepada output adalah:

- ON ,
- OFF ,
- Togol ,
- ON (Untuk masa diprogramkan) ,

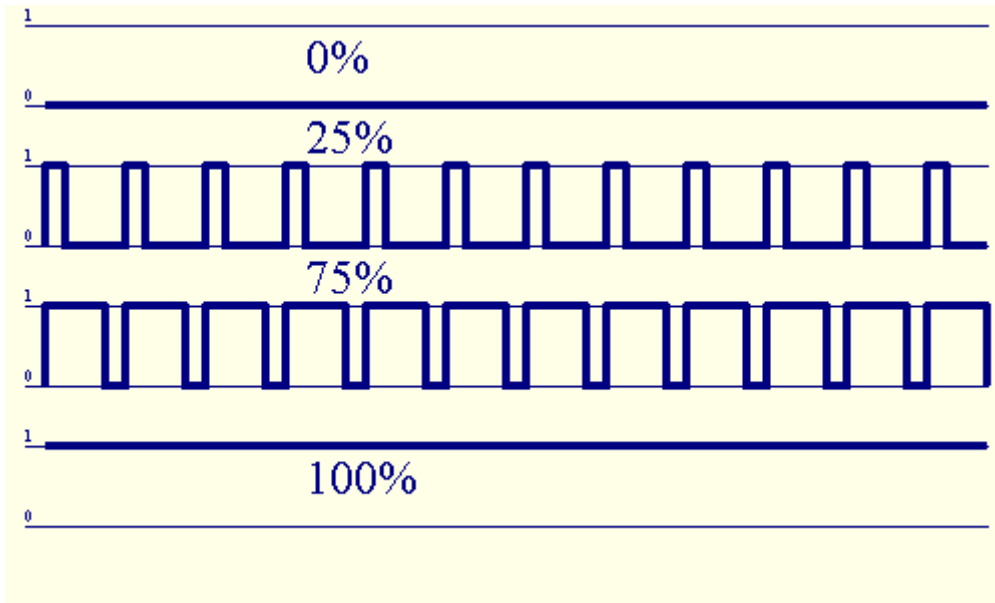
laboleh dijalankan sebagai:

- satu peristiwa salib tahap ADC ,
- input menukar acara ,
- penjadual acara ,
- penggunaan acara .



### 3.1.1.5.PWM (Pulse Width termodulat) Output.

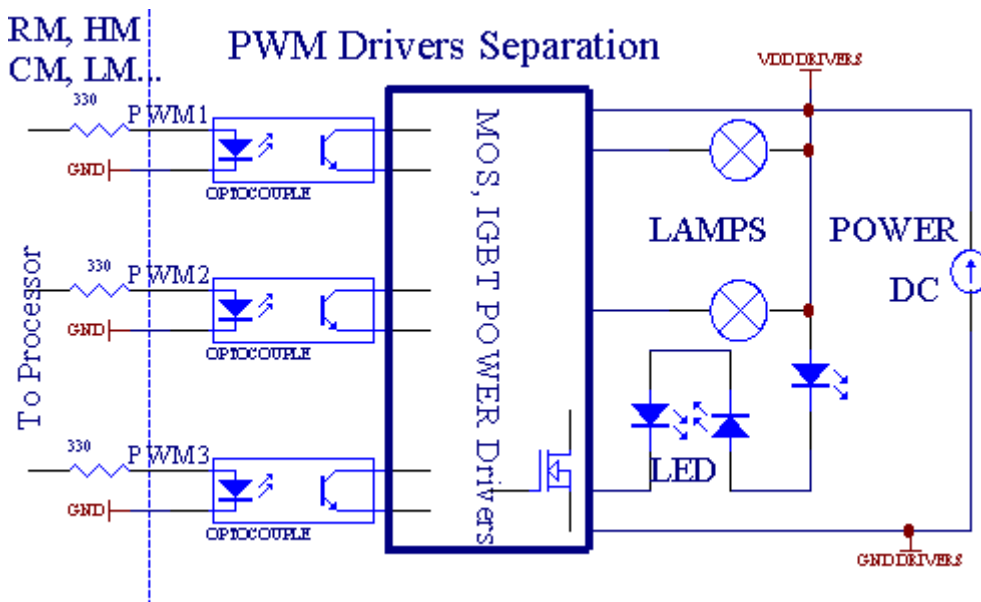
PWMOutput dimmers DC , yang mempunyai kewajipan kitaran pembolehubah (dengan 8 bitresolusi).



PWMoutput bersama pemandu Kuasa dipasang pilihan pada Modul Relay(Atau FrontPanel pilihan) , boleh mengawal lancar (255 jawatan) cahayatahap lampu powered 12V/DC - 30W.Akhirnya luar kuasapemandu dengan Opto - pengasingan pada input , boleh digunakan untuk memacu kuasa tinggidan beban induktif (e.g.DC motor , ventilator , pam).

PWMoutput LM , ERM , EHM mampu untuk memacu 1 LED disambungkan terusebagai satu elemen Opto - pengasing.Opto - pengasing adalah satu kemestian untuk melindungiPengawal daripada kerosakan kekal seluruh sistem yang disebabkan olehkerosakan.

Sambungancontoh pemandu kuasa luaran PWM Sistem eHouse.



Sambunganharus direalisasikan sebagai pendek yang mungkin.

### 3.1.1.6. IR Remote Control Ethernet Room Manager.

Setiap Ethernet Room Manager boleh dikawal dengan standard IR Sony jauh pengawal (SIRC). Pengawal Jauh membolehkan:

- menukar output negeri ,
- menukar suhu tahap ,
- menukar ADC peringkat ,
- menukar tahap cahaya ,
- menetapkan semula Ethernet Room Manager ,
- Kawalan Winamp aplikasi dipasang pada pelayan PC eHouse (\*).

menyerahhkan cara langsung tempatan untuk butang Pengawal Jauh boleh dilakukan individu.

Default Jenis Pengawal Jauh SONY RMT - V260A (menggunakan VIDEO 2 setting).

Memandangkan bilangan besar fungsi dalam sistem , pengawal jauh perlu mempunyai sebagai butang sebanyak mungkin (dengan suis dalaman untuk menukar peranti).

Default fungsi butang pengawal jauh (pra - VIDEO suasana dikonfigurasi 2).

#### **Butang Fungsi**

Padam Batal

0 - 9 0 - 9nr memilih input , output , ADC saluran , PWM saluran

Main ON

Hentikan OFF

roda+ +

roda- -

TV/Video Suhu(Peringkat)

Paparkan Cahaya(Peringkat)

Input Pilih Keluar Digital

Audio Memantau Analog Input (Tahap)

Rec Reset Room Manager semasa (memerlukan menekan OK juga)

Pengesahan OK reset dan program yang berubah-ubah

Kuasa Togol (Tukar ke tahap yang lain)

Pintar File Pemilihan Program (definisi global bagi max RM 24 program)

Menu Mengawal Ethernet Room Manager lain (output hanya boleh ditukar) [" Menu "+ Nr\_of\_RoomManager + " OK " + " Input Pilih " + OutputNr + ON/OFF /] Togol (\*)





**Menukarkeadaan output (ON/OFF).**

- 1 .Tekan (Input Pilih) butang pada alat kawalan jauh
- 2 .Tekan nr 0.. 24
- 3Pilih negeri yang dikehendaki
  - (KUASA)Togol (ON -> OFF atau OFF -> ON) ,
  - (Main)- ON ,
  - (Berhenti) - OFF.

Contoh:

(InputPilih) -> (1) -> (3) -> (Main) = Output 13 ON

(InputPilih) -> (7) -> (Berhenti) = Output 7 OFF

(InputPilih) -> (1) -> (7) -> (Kuasa) = Output 17 Perubahan Negeri

**PerubahanProgram RoomManager.**

- 1 .Press (File Pintar)
- 2 .Pilih NR 1.. 24
- 3 .Press (OK)

Contoh:

(SmartFile) -> (1) -> (3) -> (OK) = Pilih Program 13

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

(SmartFile) -> (1) -> (7) -> (OK) = Pilih Program 17

**PeralihanADC Tahap.**

- 1 .Press (Audio Monitor)
- 2 .Pilih saluran 1.. 8
- 3 .Putarkan roda (+) atau (-) (1 nadi = anjakan lebih kurang 3.3mV untuk voltan ,untuk lebih kurang menggodakan 0.8 darjah untuk LM335).

Contohnya meningkatkan pemanasan kira-kira 2 darjah , dikawal oleh ADC saluran 2

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

**Cahaya Kawalan Aras.**

1 .Press (Display)

2 .Memilih Dimmer saluran:

- 1 - n - > Untuk dimmers PWM (1.. 3) ,
- 0 - > untuk mengubah on/off output yang berturut-turut (kumpulan cahaya jikadigunakan)

3 .Memilih mod ,

- OFF(Berhenti) ,
- ON(Main) ,
- Tогоl(Kuasa) ,
- " + "(Roda) ,
- " - "(Roda).

4 .(OFF).

Untuk Nombor pemalap:

- 1 - n - > Dimmers PWM (untuk menghentikan perubahan pemalap) jika pemalap kini peningkatan atau penurunan , jika Dimmer dihentikan menekan butang ini memulakan dimming (sehingga berhenti atau mati).

Untuk Bilangan pemalap:

1 - n - > jika Level cahaya adalah 0 permulaan mencerahkan pemalap dipilih sebaliknya memulakan dimming.

4(ON).

Untuk Bilangan pemalap:

- 1 - n - > Mula mencerahkan dipilih PWM Dimmer (sehingga Max Nilai atau stop manual) ,

4(-).

Untuk Bilangan pemalap:

0 - > matikan output terakhir (kumpulan cahaya) ,

1 - n - > mula dimming dipilih PWM Dimmer (turun Min Nilai atau stop manual) ,

4.(+).

Untuk Bilangan pemalap:

- 0 - > hidupkan output berikutnya (kumpulan cahaya) ,
- 1 - n - > mula mencerahkan dipilih PWM Dimmer (sehingga Max Nilai atau stop manual) ,

**Contoh:**

(Display)- > (1) - > (+) - >..... (Melambatkan e.g.10s).... - > (Berhenti) -Mula mencerahkan PWM Dimmer 1 dan berhenti selepas 10s

(Display)- > (+) - Hidupkan nr output berikutnya (cahaya kumpulan seterusnya)

(Display)- > (-) - Matikan nr output semasa (kumpulan cahaya semasa)

## **MengawalEthernetRoomManager output lain (\*).**

- 1 .Press (Menu) ,
- 2 .Pilih (Alamat Rendah) RoomManager diingini ,
- 3 .Press (OK) ,
- 4 .Melakukan langkah-langkah untuk RoomManager tempatan  
(InputPilih -> (Output NR) - (Kuasa atau Main atau Henti)
- 5 .Kawalan bagi RM tempatan akan dipulihkan selepas 2 minit tidak aktifpengawal jauh atau pemilihan manual RoomManager nr 0.

### Contoh

(Menu)-> (2) -> (OK) Memilih EthernetRoomManager (dengan alamat =0 , 202)

(InputPilih) -> (1) -> (2) -> (Kuasa) negeri Perubahan selama 12 OutputERM yang dipilih

(InputPilih) -> (1) -> (0) -> (Main) Hidupkan Pada 10 OutputERM dipilih

(InputPilih) -> (4) -> (Berhenti) Matikan Output 4 ERM yang dipilih

(Menu)-> (OK) Mengembalikan pemilihan RM tempatan.

**Semasaberubah fungsi , Tiada.daripada keluar , input , program , dan sebagainya sentiasa menetap semula kepada0 , jadi ia tidak perlu memilih 0 seperti (Menu) ini -> (0) ->(OK)**

## **UrusanWinamp Permohonan (\*).**

Winamppermohonan mesti dipasang dan berjalan pada pelayan PC eHouse.Winampdikawal melalui IR (Sony remote controller) melaluiEthernetRoomManager.

Pratakrifbutang pengawal jauh dan fungsi mereka:

### **RCFungsi butang**

Jeda Winamp(Main) atau ulang trek semasa ,

Sab. Winamp(Berhenti) melenyapkan dan berhenti ,

IndeksNext Winamp (Track seterusnya) ,

IndeksSebelum Winamp (Track Lepas)

> > Winamp(FF) saat Forward beberapa

< < Winamp(Rewind) Rewind beberapa saat

SP/LP Winamp(Shuffle) Shuffle Togol mod

Wide Winamp(Ulang) Togol Ulangi

Vol + Winamp(Jilid +) Meningkatkan Jilid 1 %

Vol - Winamp(Jilid - ) Pengurangan Jilid 1 %

## 2 .Memberikan peristiwa EthernetRoomManager tempatan kepada Pengawal JauhButang.

EthernetRoomManagertelah membina dalam fungsi untuk acara pelaksanaan tempatan apabila menekanbutang diprogramkan pengawal jauh (maks.200 peristiwa untuk butangtugasan mungkin).

Untukmewujudkan definisi butang remote kawalan:

- menjalankan“ CommManagerCfg ” bagi contohnya EthernetRoomManager diingini. ,, **CommManagerCfg.exe/ A: 000201 ”** .
- TekanButang “ Infra tetapan merah ” “ Am ” \*Tab
- Betulkedudukannya harus dipilih dari kombo - kotak kawalan ,, PenggunaProgrammable IR Fungsi ” \*.
- Namaboleh berubah dalam bidang nama
- Acaraperlu dipilih selepas menekan label dengan peristiwa semasa atau“ N/A ”.Acara Tetingkap pencipta muncul – selepasacara pemilihan “ Terima ” perlu ditekan.
- “ TangkapIR ” Butang \* perlu ditekan
- TekanButang Kawalan Jauh diarahkan untuk EthernetRoomManager dipilih.
- IRkod harus dipaparkan pada wajah butang " Tangkap IR " \*.
- Tekan“ Add ” butang
- Selepastugasan semua pengawal diingini butang jauh untuk acara akhbarbutang " Update Kod " \*
- Akhirnya“ Simpan tetapan ” butang perlu ditekan untuk dowloadkonfigurasi untuk pengawal.

## Mengawalperanti luaran (Audio/Video/Hifi) melalui IR Remote controlleremulasi kod.

EthernetRoomManagermengandungi pemancar IR dan membina logik untuk menghantar isyarat IRdalam standard banyak pengeluaran.

Merekaboleh ditangkap , belajar dan bermain (sehingga 255 kod setiap satu ERM) .Selepas menangkap kod IR , peristiwa eHouse diwujudkan untuk mengintegrasikan dengansistem.Peristiwa ini boleh dilaksanakan oleh banyak cara.

## 3 .Penentuan kod Jauh , mengawal peranti luaran.

Dalamuntuk mewujudkan dan menambah IR kod Pengawal Jauh untuk pengurusanperanti luaran (TV , HiFi , Video , DVD dll) di bawah pengawasanEthernetRoomManager dipilih , langkah-langkah berikut perlu dilakukan:

- Main“ CommManagerCfg ” bagi contohnya EthernetRoomManager diingini. ,, **CommManagerCfg.exe/ A: 000201 ”** .
- TekanButang “ Infra tetapan merah ” “ Am ” \*Tab
- Buka“ Kawalan Jauh ” \* Tab , dan pergi ke “ Penentuan IRIsyarat Kawalan ”.
- Letakkanunik , nama pendek dan deskriptif.(E.g.TV ON/OFF).
- Tekan" Tangkap Isyarat IR " \* Dan kemudian butang pengawal jauhuntuk peranti luaran (diarahkan ke RoomManager dipilih).
- IRKod sepatutnya muncul pada muka butang dalam permohonan eHouse.

- Keputusandipaparkan dalam tettingkap output
- Kodboleh ditambah ke eHouse sistem dengan menekan " Tambah " \* Butang.
- Selepaspengaturcaraan semua IR diperlukan Kod tekan butang Update Kod.

#### **4 .Mewujudkan makro - berikutnya 1-4 jauh kod hukuman.**

penyeliaanEthernetRoomManager dipilih , langkah-langkah berikut perlu dilakukan:

- Pilihdiingini nama EthernetRoomManager dalam " Am " \* Tab.
- Buka“ Kawalan Jauh ” \* Tab , dan pergi ke “ Penentuan IRMakro ” \*.
- Tekan" Tambah " \* Butang dan pergi ke akhir senarai (jika anda perlumenambah item baru) atau memilih item dari senarai untuk menggantikan.
- Dalam1 , 2 , 3 , 4 \* Combo - kotak memilih berurutan Peristiwa IR ditakrifkan dalam“ IR Kawalan Isyarat ” \* Kumpulan.
- IRisyarat akan lunched dari 1 hingga terakhir oleh RoomManager selepasmemuatkan konfigurasi.
- Selepaspengaturcaraan semua makro yang diperlukan tekan butang " Update Kod " \*.
- Akhirnyadalam “ Am ” \* Tekan butang tab " Simpan Tetapan "untuk mewujudkan Peristiwa IR.

Beberapasedozen standard IR Remote Controller jenis disokong olehEthernetRoomManager (perlu disahkan oleh peranti ujian dan jauhpengawal).Verified standard (Sony , Mitsubishi , AIWA ,Samsung , Daewoo , Panasonic , Matsumi , LG dan banyak lagi).Cara terbaik ialahuntuk membuat keputusan pada satu Pengeluar peranti Audio/Video.

Sesetengahpengeluar tidak sentiasa menggunakan satu Sistem Pengawal Jauh , kemudiankod menangkap dan bermain perlu diperiksa.

### **3.1.1.7.Mengawal oleh sub - kecil IR/RFjauh pengawal (kunci elektronik)**

eHousesistem juga menyokong kunci elektronik (IR Infra - Merah dan radioFrekuensi RF) , mengandungi 4 butang.

Menekanbawah butang akan melancarkan kod IR untuk menukar program semasaEthernetRoomManager (bersamaan dengan urutan menekan butang dalam Sony RC(SmartFile> ProgramNR +1> OK).Profil mesti diwujudkan diRoomManager atau “ CommManagerCfg.exe ” permohonan.

### **3.1.2.Tambahan modul untuk EthernetRoomManager.**

#### **3.1.2.1 Modul Tambahan Pilihan (\*).**

EthernetRoomManagerdilengkapi dalam 2 RS - 232 (TTL) UART Pelabuhan yang boleh digunakan dalamversi berdedikasi pengawal atau aplikasi khas.

#### **3.1.2.2.Mifare Kad Akses Reader (\*).**

RoomManagerboleh bekerjasama dengan Mifare Card Reader.Penyelesaian ini membolehkan aksesmengawal , sekatan hak , had kawalan.Ia amatmembantu dalam hotel , bangunan awam , pejabat , mengakses kawalanaplikasi.

Penutupkad kepada pembaca login pada PC eHouse Server dan acara diprogramkanboleh dilancarkan (e.g.membuka pintu)

Jikakad itu diaktifkan dalam eHouse sistem hak akses topeng perubahanuntuk RoomManager semasa.

Mengakseshak boleh ditetapkan pada:

- Switching pada/off output (individu bagi setiap output) ,
- Menukar program (global semua program) ,
- Acara pengaktifan kepada perubahan negeri input (e.g. suis individu menubuhkan untuk setiap input) ,
- Menukar tetapan pemalapan (individu setiap output PWM) ,
- Menukar menetapkan tahap ADC (global semua saluran) ,
- Running cara infra merah (global untuk penghantaran mana-mana daripada EthernetRoomManager) ,
- Mengawal EthernetRoomManager melalui IR remote controller (global).

Ita adalah mustahil untuk menetapkan output diprogramkan (10s) e.g. untuk membuka elektro - magnet , generasi isyarat , pengesanan lampu.

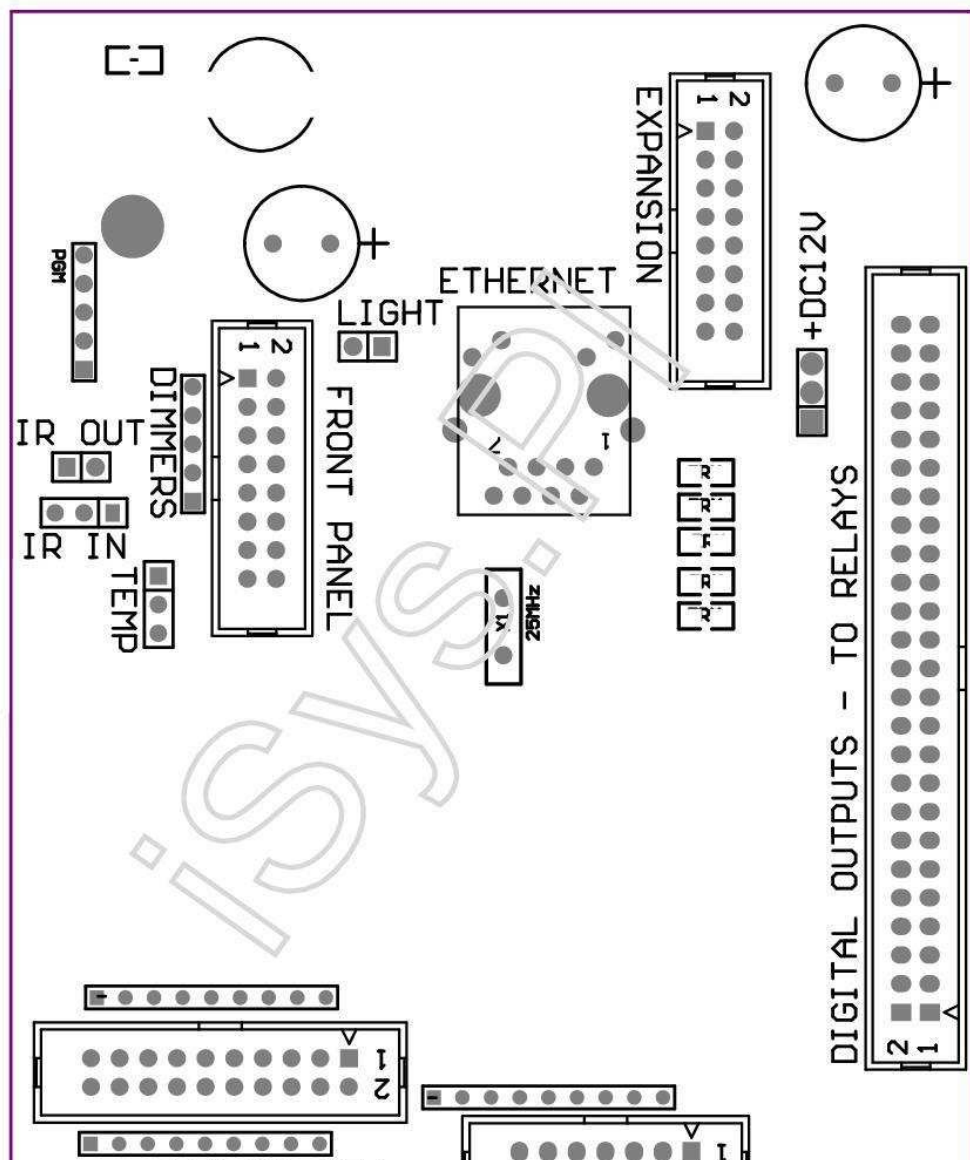
Mengakses hak bersama-sama dengan output berdedikasi secara individu diprogramkan bagi setiap Kad Mifare. Nama untuk setiap kad juga boleh ditakrifkan.

### 3.1.3 .Arahan pemasangan , Penyambung dan penerangan isyaratEthernetRoomManager , EthernetHeatManager dan lain-lain pengawal sederhana berdasarkan EthernetRoomManager BPA.

Kebanyakan pengawal eHouse menggunakan dua baris IDC soket yang membolehkan sangat pemasangan pantas , deinstallation dan perkhidmatan. Penggunaan kabel ratayang 1mm lebar , tidak memerlukan membuat keseluruhannya bagi kabel.

Pintiada.1.mempunyai bentuk segiempat tepat pada PCB dan tambahan anak panah pada soketmeliputi.

Pinsdinomborkan dengan keutamaan berturut-turut:







---

| 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– Input Penukar Analog/Digital (ADC INPUT) < 0 ; 3 , 3V>- Jangan sambungkan potensi luaran (IDC - 20)**

1- GND/Ground (0V)

2- GND/Ground (0V)

3- ADC DALAM 2

4- ADC DALAM 10

5- ADC DALAM 3

6- ADC DALAM 11/INPUT DIGITAL 12 \*

7- ADC DALAM 4

8- ADC DALAM 12 INPUT/DIGITAL 11 \*

9- ADC DALAM 5

10- ADC DALAM 13 INPUT/DIGITAL 10 \*

11- ADC DALAM 6

12- ADC DALAM 14 INPUT/DIGITAL 9 \*

13- ADC IN 7

14- ADC DALAM 15/INPUT DIGITAL 8 \*

15- ADC DALAM 8 (sensor suhu pilihan di ERM lembaga atau luaranpanel hadapan)

16- ADC DALAM 0

17- ADC DALAM 9 (pilihan tahap sensor cahaya (fototransistor +) ERM lembaga atau panel hadapan luaran)

18- ADC IN 1

19- VDD (+3 , 3V) – Memerlukan perintang pada papan ERM menghadkansensor suhu semasa/menjanakan (Perintang 100 OM)

20- VDD (+3 , 3V)

\*Dikongsi dengan Input Digital - jangan sambungkan untuk ERM

**DIGITALINPUT - (On/Off) menyambung/memutuskan sambungan ke tanah (jangan sambungkan sebarangluaran potensi) (IDC - 14)**

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

\*Dikongsi dengan input penukar analog/digital

#### **DIGITALOUTPUT – output diprogramkan dengan pemandu geganti (IDC - 40 lubIDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Pengapitan diod VCCrelay perlindungan (+12 V)
- 2- VCCDRV - Pengapitan diod VCCrelay perlindungan (+12 V)
- 3– Output Digital untuk memandu langsung pengaruh geganti (12V/20mA) tiada.1
- 4- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.2
- 5- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.3
- 6- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.4
- 7- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.5
- 8- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.6
- 9- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.7
- 10- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.8
- 11- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.9
- 12- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.10
- 13- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.11
- 14- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.12
- 15- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.13

- 16- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.14
- 17- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.15
- 18- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.16
- 19- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.17
- 20- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.18
- 21- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.19
- 22- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.20
- 23- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.21
- 24- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.22
- 25- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.23
- 26- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.24
- 27- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.25(Fungsi berdedikasi)
- 28- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.26(Fungsi berdedikasi)
- 29- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.27(Fungsi berdedikasi)
- 30- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.28(Fungsi berdedikasi)
- 31- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.29(Fungsi berdedikasi)
- 32- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.30(Fungsi berdedikasi)
- 33- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.31(Fungsi berdedikasi)
- 34- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.32(Fungsi berdedikasi)
- 35- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.33(Fungsi berdedikasi)
- 36- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.34(Fungsi berdedikasi)
- 37- Output Digital untuk memandu langsung geganti induktor (12V/20mA) tiada.35(Fungsi berdedikasi)
- 38- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 39- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 40- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 41- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 42- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 43- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 44- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 45- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 46- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)
- 47- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untukpanjang kabel rata kurang 40cm)

40- GND/Ground 0V (pembumian Alternatif untuk menjanakan pengawal untuk panjang kabel rata kurang 40cm)

49- +12 V bekalan kuasa untuk pengawal (Alternatif untuk menjanakan Pengawal untuk panjang kabel skrin kurang 100cm)

50- +12 V bekalan kuasa untuk pengawal (Alternatif untuk menjanakan Pengawal untuk panjang kabel skrin kurang 100cm)

### **POWERDC +12 V (3 - PIN Socket)**

1- GND/Ground/0V

2- GND/Ground/0V

3- Bekalan kuasa +12 V/0.5A (Input) UPS

### **FRONTPANEL – Tambahan panel soket (IDC - 16) - hanya untuk eHousesistem modul sambungan**

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

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

3- Output Digital tidak.34 (tanpa mana-mana pemandu)

4- VCC 3. Bekalan kuasa 3V (penstabil output dalaman untuk menjanakan panel)

5- IR IN (input sensor Infra Merah – untuk penerima sambungan IR panel)

6- ADC DALAM 8 (sensor suhu pilihan di ERM lembaga atau luaran panel hadapan)

7- TX1 (RS232 TTL menghantar) atau fungsi lain panel

8- RX1 (RS232 TTL menerima) atau fungsi lain panel

9- ADC DALAM 9 (pilihan tahap sensor cahaya (fototransistor +) ERM lembaga atau panel hadapan luaran)

10- PWM 1 (PWM pemalap 1 atau (Merah untuk RGB) TTL – tanpa kuasapemandu) 3.3V/10mA (untuk memandu langsung LED Kuasa Pemandu Opto - pengasing)

11- PWM 2 (PWM pemalap 2 atau (Hijau untuk RGB) TTL – tanpa kuasapemandu) 3.3V/10mA (untuk memandu langsung LED Kuasa Pemandu Opto - pengasing)

12- PWM 3 (PWM pemalap 3 atau (Blue untuk RGB) TTL – tanpa kuasapemandu) 3.3V/10mA (untuk memandu langsung LED Kuasa Pemandu Opto - pengasing)

13- IR OUT – Pemancar output inframerah (untuk pemancar IR +perintang 12V/100mA)

14- RESET – Pengawal reset (Apabila memendekkan untuk GND)

15- GND/Ground/0V \*

16- GND/Ground/0V \*

\*untuk menjanakan EthernetRoomManager dari Panel Hadapan (mencabut lainsambungan bekalan kuasa (12 VDC) dan memastikan asas yang sangat baiksetiap peranti terutamanya Ethernet Router

### **ETHERNET- RJ45 soket - LAN (10MBs)**

standardLAN soket RJ45 dengan UTP - 8 kabel.

### **CAHAYA– Cahaya Penderia (2 pin) – pilihan tahap sensor cahaya alternatif dengan Panel Barisan luaran**

1- GND/Ground/0V

2- Transistor Photo + (atau lain-lain Photo sensor cahaya sensitif Diod , Photo Perintang) ADC DALAM 9 (sensor pilihan pada ERM lembaga atau Barisan Panel luaran)

### **TEMP- Penderia Suhu (3 pin) – suhu pilih sensor alternatif dengan Panel Barisan luaran (MCP9701 , MCP9700)**

1- 3 , Sensor suhu 3V bekalan kuasa

2- ADC DALAM 8 (sensor suhu pilihan di ERM lembaga atau luaran Panel Depan)

3- GND/Ground/0V

### **Dimmers- output PWM (5 pin) untuk terus memandu Opto - pasangan (3.3V/10mA) Kuasa Pemandu**

1- PWM 1 (PWM pemalapan tidak.1 atau Merah untuk RGB dimmers di TTL standard) 3.3V/10mA (untuk sambungan langsung diod pemancar Opto - pengasing- Anod)

2- PWM 2 (PWM pemalapan tidak.2 atau Hijau untuk RGB dimmers di TTL standard) 3.3V/10mA (untuk sambungan langsung diod pemancar Opto - pengasing- Anod)

3- PWM 3 (PWM pemalapan tidak.3 atau Blue untuk RGB dimmers dalam TTL standard) 3.3V/10mA (untuk sambungan langsung diod pemancar Opto - pengasing- Anod)

4- GND/Ground/0V - Katod memancar diod optoisolators untuk memandu kuasa \*

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

\*Menjanakan Ethernet Room Manager dari Pemandu Kuasa Dimmer (cabut sambungan bekalan kuasa lain (12 VDC) memastikan asas yang sangat baik setiap peranti terutama dengan Ethernet Router.

### **PENGEMBANGAN SLOT – Jangan menyambung peranti**

### 3.2 .EthernetHeatManager - Bilik Dandang dan pengawal haba Pusat

EthernetHeatManager adalah pengawal mandiri untuk menguruskan:

- semua kandungan bilik dandang ,
- pusat sistem haba ,
- pengudaraan ,
- pemulihan udara sistem pengendalian.

Peranti boleh mengawal pemanasan yang sangat maju dan pemasangan penyejukan dan bersama-sama dengan penggunaan sumber tenaga bebas dan cip serius mengurangkan kos pemanasan dan penyejukan , apa yang membuat mungkin untuk membayar balik kos pemasangan dalam 1 - 3 tahun.

Disebabkan kepada EthernetHeatManager fungsi yang sangat besar boleh menerima pakai apa-apa pemanasan/penyejukan konfigurasi pemasangan.

Utama fungsi:

- Dandang (Sebarang jenis) ON/OFF kawalan , melumpuhkan bekalan bahan api memandu , melumpuhkan kuasa , mengatasi bekalan bahan api dari eHouse.
- Unggun api dengan jaket air dan/atau Pengagihan Hot Air (HAD) sistem , air pam , peminat bantu , HAD blower kawalan ,
- Pengudaraan sokongan pemulihan untuk AMALVA Rego HV400 atau serasi dengan C1 pengawal (kawalan maju lebih membina dalam antara muka RS232) ,
- Ground haba pertukaran (GHE) kipas ,
- Air Heater/Cooler Pompa untuk pengudaraan ,
- Bantu kawalan kipas untuk sokongan pemulihan ,
- Asas kawalan jenis recuperator lain (On/OFF 1 Kelajuan , Kelajuan 2 , Kelajuan 3 bypass penukar haba , peminat bantu , air sejuk , pemanas , GHE , udara deriver.
- Kawalanservomotor Air Deriver/GHE.
- Air pemanas (untuk udara pemanasan diletupkan ke bilik , mengawal pokok elektrik cara cutout untuk menyesuaikan suhu udara).
- Hot pengurusan air penampungan untuk pemanasan pusat dan air panas pemasangan , Petunjuk tahap panas ,
- Suria Sistem (pam air kawalan) ,
- Penggerap petunjuk lebih suhu: dandang , ungun api , sistem solar.

Pengawal mengukur dan mengawal suhu berikut:

- Air jaket ungun api (1) - untuk kawalan pam ,
- Air jaket api ungun (2) (sandaran sensor) ,
- Unggun api perolakan (suhu udara panas untuk sistem HAD) ,
- Dandang jaket air (untuk kawalan pam) ,
- Hot air atas penimbal (90 % ketinggian) ,
- Hot air penampungan pertengahan (50 % ketinggian) ,
- Hot air bawah penampungan (10 % ketinggian) ,
- Air dalam sistem solar (untuk kawalan pam) ,
- Air Deriver suhu udara luar untuk pengudaraan ,
- GHE suhu udara untuk pengudaraan ,
- Bekalan Udara untuk suhu recuperator (Bersih) ,
- Ekzosudara dari suhu rumah (Dirty) ,
- Recuperator output suhu udara - ditiup bilik (Bersih) ,
- Hot udara selepas pemanas air untuk mengawal elektrik tiga cara cutout untuk penyesuaian suhu ,

#### 3.2.1. EthernetHeatManager Output.

### 3Output - Status unggun api (untuk lampu status) Hijau/Kuning/Merah

#### Lampugabungan bergantung suhu jaket air dan olakan.

Tjacket- suhu air diukur jaket (dua kali ganda)

Tconv -perolakan suhu diukur di atas unggun api

**Semuamatikan** -  $T_{conv} < \text{“ Conv.Off ”} * , \text{ dan } T_{jacket} < \text{“ Merah ”} * .$

**HijauBerkelip** - Unggun api kosong atau layu( $T_{jacket} < \text{“ Green ”} * ) \text{ Dan } ( \text{“ Conv.Off ”} * < T_{conv} < \text{“ Conv.Pada ”} * )$

**Hijauberterusan** -  $\text{“ Green ”} * < T_{jacket} < \text{“ Kuning ”} * - \text{“ Margin ”} *$

**Hijaudan Kuning** -  $\text{“ Kuning ”} * - \text{“ Margin ”} * < T_{jacket} < \text{“ Kuning ”} * + \text{“ Margin ”} *$

**Kuning** -  $\text{“ Kuning ”} * + \text{“ Margin ”} * < T_{jacket} < \text{“ Merah ”} * - \text{“ Margin ”} *$

**Kuningdan Merah** -  $\text{“ Merah ”} * - \text{“ Margin ”} * < T_{jacket} < \text{“ Merah ”} * + \text{“ Margin ”} *$

**Merah** -  $\text{“ Merah ”} * + \text{“ Margin ”} * < T_{jacket} < \text{“ Alarm ”} *$

**MerahBerkelip** -  $T_{jacket} > \text{“ Alarm ”} *$

#### Unggun apiPam Air (antara jaket air api unggun dan Buffer Air Panas).

$T_{jacket} = \text{ Purata } (T_{\text{jaket 1 dan jaket T 2)} \text{ diukur}$

$T_{conv} = \text{ Perolakan suhu diukur di atas unggun api}$

$T_{jacket} > \text{“ Unggun api Pam ”} * \text{ Dan } T_{conv} > \text{“ Conv.off ”} * ( \text{Unggun api pemanasan} ) \text{ (Pam Pada)}$

$T_{jacket} < \text{“ Unggun api Pam ”} * - \text{“ Margin ”} * ( \text{Pam Off} )$

#### DandangPam Air (antara jaket air dandang dan Buffer Air Panas)

$T_{boiler} > \text{“ DandangPam ”} * ( \text{Pam Pada} )$

$T_{boiler} < \text{“ DandangPam ”} * - \text{“ Margin ”} * ( \text{Pam Off} )$

#### DandangON/OFF dikawal oleh suhu Buffer Air Panas.

**TBM- Suhu diukur penampan tengah**

$T_{BM} > \text{“ Min T ”} * ( \text{Dandang OFF} )$

$T_{BM} < \text{“ Min T ”} * - \text{“ Margin ”} * \text{ Dan solar kira danunggun api off } ( \text{Dandang ON} )$

#### Recuperator(Ventilasi ON/OFF).

**Tint- diukur oleh sensor untuk Central Suhu Bilik Pemanasan Dalaman**



Tint>“ Diminta T ” \* **(Pemanasan Mod - Melepaskan OFF mod auto manual atau penuh) ,**

Tint<“ Diminta T ” \* - “ Margin ” \* **(PemanasanMod - Vent ON mod auto manual atau penuh) ,**

Tint>“ Diminta T ” \* **(Mod Penyejuk - Vent ON manual atau mod automatik penuh) ,**

Tint<“ Diminta T ” \* - “ Margin ” \* **(PenyejukanMod - Melepaskan OFF auto mod manual atau penuh).**

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

Mengawal Tahap Ventilasi manual atau dari scheduler.

### **Air Pemanas Pam (antara buffer dan Heater).**

**Tint- diukur oleh sensor untuk Central Suhu Bilik Pemanasan Dalam**

Tint< T Diminta \* - \* Margin **(Pemanasan mod - Pam ON)**

Tint> T Diminta \* **(Pam OFF)**

### **(\*)Air Heater/Cooler Pam untuk GHE.**

Pam dihidupkan manakala pengudaraan , pemulihan melalui GHE sedang berjalan dan syarat tambahan dipenuhi:

- Manual mod (“ Cooler/Heater ” \* Pilihan ditetapkan untuk aktif program HeatManager.
- Penuh Mode Auto dipilih secara automatik jika ia diperlukan atau mendapat tenaga beberapa simpanan.
- Bersyarat Pengudaraan yang dipilih secara automatik jika ia diperlukan atau mendapat tenaga beberapa simpanan.

### **Tigacara cutout kawalan (+) (antara Buffer Air Panas dan Air Heater).**

Theat- Diukur suhu udara selepas Water Heater.

Theat>“ Pemanas T ” \* **(Off)**

Theat<” Pemanas T ” \* - ” Margin ” \* **(Sementarapada)** semasa pengudaraan dalam mod pemanasan.

### **Tigacara kawalan cutout (-) (Antara Buffer Air Panas dan Air Heater).**

Theat- Diukur suhu udara selepas Water Heater.

Theat>“ Pemanas T ” \* **(Sementara)** semasa pengudaraan dalam mod pemanasan.

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

**Khas algoritma penghampiran telah dilaksanakan untuk masa pergerakan kawalan cutout elektrik untuk menjaga suhu Heater pada tahap yang dikehendaki bergantung pada suhu Buffer Air Panas , suhu delta dan sebagainya.**

### **Suria Sistem Pam Air (antara sistem solar dan Buffer Air Panas).**

TSuria (diukur)>” Suria T ” \* **(ON) ,**

TSuria (diukur) <" Suria T " \* - " Margin " \* **(OFF)** ,

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

Candigunakan untuk kuasa beralih dandang pada musim panas , dan sebagainya.

### **Dandangmelumpuhkan bekalan bahan api memandu (On/Off).**

Bahan Apimemandu bekalan boleh luaran dilumpuhkan oleh HeatManager e.g.untuk flashkeluar semua bahan api di tempat api dandang.Terutamanya untuk bahan api pepejalpemacu.

### **Tindihmemandu bekalan bahan api (On/Off).**

Bahan Apimemandu bekalan boleh luaran overridden oleh HeatManager e.g.untuk bebanbahan api kali pertama atau selepas flash keluar.Terutamanya untuk bahan api pepejalpemacu.

### **Unggun apiHot Air Blower Pengagihan (HAD Sistem)**

Tconv= Nilai suhu Terukur olakan di atas ungun api.

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

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

### **HotPenimbal status Air.**

Akan ditentukan ,TBM , TBT - Diukur suhu penampan masing-masing (turun , tengah ,atas).

Akan ditentukan>" T buffer min " \* (Lampu berterusan)

Tpenampan purata> 100 % Masa yang singkat di luar membandingkan ke semasa.

Tpenampan purata < 100 % Berkadar ke masa cuti.

TIME\_ON0.2 saat dan TIME\_OFF (TBT + TBM)/2 rendah kemudian 45 C - tidak mencukupiuntuk air pemanasan.

TIME\_ON= TIME\_OFF 0.2 sec (TBT) <" Pemanas T " \* 5 C tidaksuhu yang mencukupi untuk pemanasan (pemanas air bekalan).

### **DandangPenggera.**

Tdandang diukur>" T penggera " \* **(On)**

Tdandang diukur <" T penggera " \* **(Off)**

\*menggunakan menamakan dari " eHouse.exe " permohonan parameter.

## **3.2.2.EthernetHeatManager Peristiwa.**

EthernetHeatManagerberdedikasi pengawal untuk pemanasan , penyejukan , pengudaraan yang bekerja dibanyak cara.Dalam lain untuk mencapai kefungsi penuh dengan manusia yang minimuminteraksi , set khusus acara ditakrifkan , untuk melaksanakan kesemuafungsi.Ia boleh dijalankan secara manual atau dari penjadual maju (248jawatan) membina dalam EthernetHeatManager sebagai dalam peranti lain eHousesistem.

### Peristiwadaripada EthernetHeatManager:

- DandangPada Dandang (Manual Pada - Parameter haba masih dipantau , jadicika tiada dandang penggunaan ia akan mematikan sejurus) ,
- DandangMati (Dandang Manual Off - Parameter haba masih dipantau ,jadi jika ada memerlukan dandang penggunaan ia akan menghidupkantidak lama lagi) ,
- LumpuhkanBekalan bahan api memandu (Untuk dandang bahan api pepejal) ,
- DayakanFuel Perbekalan memandu ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- TindhBekalan bahan api memandu ON ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- TindhBekalan bahan api memandu OFF ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- PengudaraanON (Ventilasi , Recuperator ON) ,
- PengudaraanOFF (Matikan Pengudaraan , Recuperator , dan semua bantuperanti) ,
- PemanasMax (Menetapkan suhu maks tiga cara elektrikcutout untuk pemanas air) ,
- PemanasMin (min Menetapkan suhu tiga cara elektrikcutout untuk pemanas air dan mematikan pam itu) ,
- Pemanas+ (Manual kedudukan meningkat tiga cara cutout untuk airpemanas) ,
- Pemanas - (Manual kedudukan penurunan tiga cara cutout untuk airpemanas) ,
- Hidupkanpada Pam Dandang (Manual menghidupkan pam untuk dandang untuk seketika) ,
- Hidupkanoff Pam Dandang (Manual mematikan pam untuk dandang) ,
- Hidupkanunggun api Pam (Manual menghidupkan pam untuk api unggun untuk sementara waktu) ,
- Hidupkanoff pam unggun api (Manual mematikan pam untuk api unggun) ,
- HeaterPam ON (Manual perubahan pada pam untuk pemanas) ,
- HeaterPam OFF (Manual mematikan pam untuk pemanas) ,
- ResetPenjelasan Dandang penggera (Alarm kaunter Reset untuk penggunaan dandangdari membersihkan lepas) ,
- ResetLoading Penggera (Penggera kaunter Reset untuk kegunaan dandang daribahan api loading lepas) ,
- HidupkanBekalan Kuasa Dandang (giliran Manual Bekalan Kuasa Dandang) ,
- Hidupkanoff Dandang Bekalan Kuasa (Manual mematikan Dandang Bekalan Kuasa) ,
- PWM1 \* + (Meningkatkan tahap atas output PWM 1) ,
- PWM2 \* + (Meningkatkan tahap atas output PWM 2) ,
- PWM3 \* + (Meningkatkan tahap atas output PWM 3) ,
- PWM1 \* - (Pengurangan tahap atas output PWM 1) ,
- PWM2 \* - (Pengurangan tahap atas output PWM 2) ,
- PWM3 \* - (Pengurangan tahap atas output PWM 3) ,
- Melaksanakanperubahan program (maks 24 , semua parameter mod HeatManager dansuhu tahap , boleh diprogramkan secara individu di setiapprogram).

\*PWM boleh mengawal DC peminat tambahan atau peranti lain yang dikawal oleh(Nadi termodulat input lebar).Pemandu kuasa tambahan diperlukandengan Opto - pengasingan.

### BerdedikasiRecuperator Events (AMALVA Rego - 400) atau lain-lain (\*)

- RecuperatorBerhenti (\*) (Off) ,
- RecuperatorMula (\*) (On) ,
- RecuperatorMusim panas (\*) (Disable Pertukaran Haba) ,
- RecuperatorMusim Sejuk (\*) (Dayakan Pertukaran Haba) ,
- RecuperatorAuto (mod automatik recuperator - menggunakan tetapan dalamandan penjadual recuperator) ,
- RecuperatorManual (Manual mod - Recuperator menguasai luaran oleh **HeatManager** ) ,
- RecuperatorT.Dalaman 15 C (T diminta dalam bilik untuk tambahan dipasangsensu suhu recuperator) ,
- RecuperatorT.Dalaman 16 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 17 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 18 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 19 C ,

- RecuperatorT.Dalaman 20 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 21 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 22 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 23 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 24 C ,
- RecuperatorT.Dalaman 25 C ,
- RecuperatorAras 1 (\*) (minimum) ,
- RecuperatorAras 2 (\*) (Tengah) ,
- RecuperatorAras 3 (\*) (Maksimum) ,
- RecuperatorLevel 0 (\*) (OFF) ,
- RecuperatorT.Out 0 C (Menetapkan suhu ditiup Bilik yang akan dikawal oleh menghidupkan dan mematikan dalaman Penukar Haba pemutardan dalaman Pemanas Elektrik jika wasn't dilumpuhkan ataudiputuskan)
- RecuperatorT.Keluar 1 C ,
- RecuperatorT.Out 2 C ,
- RecuperatorT.Out 3 C ,
- RecuperatorT.Out 4 C ,
- RecuperatorT.Daripada 5 C ,
- RecuperatorT.Keluar 6 C ,
- RecuperatorT.Keluar 7 C ,
- RecuperatorT.Dari 8 C ,
- RecuperatorT.Out 9 C ,
- RecuperatorT.Daripada 10 C ,
- RecuperatorT.Daripada 11 C ,
- RecuperatorT.Daripada 12 C ,
- RecuperatorT.Out 13 C ,
- RecuperatorT.Daripada 14 C ,
- RecuperatorT.Daripada 15 C ,
- RecuperatorT.Daripada 16 C ,
- RecuperatorT.Daripada 17 C ,
- RecuperatorT.Daripada 18 C ,
- RecuperatorT.Mengandungi 19 C ,
- RecuperatorT.Out 20 C ,
- RecuperatorT.Daripada 21 C ,
- RecuperatorT.Daripada 22 C ,
- RecuperatorT.Out 23 C ,
- RecuperatorT.Keluar 24 C ,
- RecuperatorT.Daripada 25 C ,
- RecuperatorT.Daripada 26 C ,
- RecuperatorT.Daripada 27 C ,
- RecuperatorT.Daripada 28 C ,
- RecuperatorT.Daripada 29 C ,
- RecuperatorT.Daripada 30 C .

**(\*)Kawalan langsung recuperator mungkin memerlukan campurtangan ke dalamanlitar recuperator (sambungan terus kepada peminat , memintas , KelajuanTrafo , dan sebagainya.**

**ISYSsyarikat tidak bertanggungjawab untuk sebarang kerosakan yang timbul dalam mod inikerja.**

RecuperatorAmalva memerlukan kabel sambungan untuk slot sambungan HeatManager (UART2)ke port siri dibina - di dalam papan Rego.

Betulasas yang mesti diwujudkan untuk kedua-dua peranti perlindungan.

EthernetHeatManageryenyokong 24 program untuk kerja-kerja tanpa pengawasan.Setiap program terdiri semuasuhu tahap , pengudaraan , pemulihan mod .EthernetHeatManager secara automatik menyesuaikan pemanasan dan pengudaraanparameter untuk mendapatkan suhu yang diinginkan dengan cara yang paling ekonomi.Semuapam secara automatik menghidupkan/mematikan pemantauan tahap programedsuhu.

Program boleh dijalankan secara manual dari “ eHouse ” permohonan atau berlaris secara automatik dari penjadual maju membenarkan untuk musim , bulan , masa , dan lain-lain pelarasan untuk mengawal sistem pemanasan pusat dan pengudaraan.

### 3.2.3. Pengudaraan , pemulihan , pemanasan , mod penyejukan.

**Hot Pengalihan udara dari api unggun (HAD)** - Adakah menghidupkan secara automatik dan bebas daripada keadaan yang lain pemanasan dan penyejukan , jika unggun api adalah pemanasan dan pilihan ini adalah aktif untuk program semasa HeatManager.

**Manual Mod** - Setiap parameter: pengudaraan , pemulihan , pemanasan , penyejukan , pratetap manual dalam tetapan program (tahap pengudaraan , penyejukan , pemanasan , recuperator penukar haba , tanah penukar haba , suhu pemanasan , suhu diminta).

Dalam kes melampaui suhu bilik dalaman semasa pemanasan -pengudaraan , pemulihan pemanasan , dan fungsi bantu dihentikan dan disambung semula apabila suhu bilik dalaman jatuh di bawah nilai “ Tdiminta ” \* - “ Margin ” \*.

**Penuh Mod Auto** - Tahap pengudaraan dan Heater suhu yang dikehendaki pratetap dalam tetapan program. Semua tetapan lain diselaraskan secara automatik untuk mengekalkan suhu yang diminta dalam bilik , oleh pemanasan atau penyejukan. Semasa pemanasan , HeatManager menyimpan suhu pemanasan pada tahap diprogramkan , menyesuaikan elektrik tiga cara cutout. HeatManager mengekalkan suhu yang diperlukan dengan kos terendah daripada tenaga yang digunakan , secara automatik menghidupkan dan mematikan peranti tambahan sebagai peminat , tanah penukar haba , sejuk , pemanas. Dalam kes melampaui diminta pengudaraan suhu , pemanasan dan semua peranti tambahan berhenti . Pengudaraan , pemulihan , pemanasan kembali apabila bilik dalaman suhu jatuh di bawah “ Diminta T ” \* - “ Margin ” \*.

Dalam penyejukan mod dalam kes suhu bilik drop dalaman di bawah “ Tdiminta ” \* - “ Margin ” \* Pengudaraan , pemulihan , penyejukan dan tambahan peranti berhenti serta. Mereka kembali apabila suhu melampaui “ Diminta T ” \* Nilai.

**Bersyarat Mod Pengudaraan.** Mod pengudaraan tanpa syarat berasal bentuk mod automatik penuh - dengan ventilasi tidak terganggu dan pemulihan . Pengudaraan , pemulihan kerja-kerja semua masa mengekalkan dalaman suhu bilik pada tahap yang dikehendaki. Dalam kes bilik dalaman melampaui suhu semasa mod pemanasan , atau menggugurkan bawah semasa mod pemanasan penyejukan , sejuk , pengudaraan , peranti tambahan ditetapkan kepada mod penjimatan tenaga , dan pukulan pengudaraan membersihkan udara dengan optimum suhu yang lebih kurang sama dengan T yang diminta di dalam bilik. Luar suhu dianggap , untuk meningkatkan kecekapan sistem.

**HeatManager Modul pin lokasi.**

**Penyambung J4 - Input analog (IDC - 20) untuk sensor suhu sambungan langsung (LM335)**

**Penderia Pin J4 sensor suhu Penerangan**

Ground- GND (0V) 1 pin biasa untuk menghubungkan semua LM335 suhu sensor

Ground- GND (0V) 2 pin biasa untuk menghubungkan semua LM335 suhu sensor

ADC\_Buffer\_Middle 3 50 % ketinggian penampunan air panas (untuk proses pemanasan kawalan)

ADC\_External\_N 4 LuarSuhu Utara.

ADC\_External\_S 5 LuarSuhu Selatan.

ADC\_Solar 6 Suriasistem (titik tertinggi).

ADC\_Buffer\_Top7 90 % ketinggian Air Panas Buffer (untuk proses pemanasan kawalan).

ADC\_Boiler 8 Airjaket dandang - paip output (untuk mengawal pam dandang).

ADC\_GHE 9 GroundPenukar Haba (kawalan GHE di Auto Penuh

ataupengudaraan mod bersyarat)

ADC\_Buffer\_Bottom 10 10 %ketinggian Air Panas Buffer (untuk proses pemanasan kawalan)

ADC\_Bonfire\_Jacket 11 Airjaket daripada unggun api 1 (boleh paip output)

ADC\_Recu\_Input 12 recuperatorinput udara jelas

ADC\_Bonfire\_Convection13 unggun api Atas (cm beberapa dari paip cerobong)

(Digunakanuntuk Pengagihan Udara Panas dan status unggun api)

ADC\_Recu\_Out 14 recuperatorKeluar (untuk membekalkan rumah di udara jelas)

ADC\_Bonfire\_Jacket2 15 jaket Air daripada unggun api 2 (boleh paip output)

ADC\_Heater 16 Terletakkira-kira 1 meter di udara selepas Water Heater (untuk menyesuaikan Heater suhu dengan elektrik tiga cara cutout)

ADC\_Internal 17 DalamanSuhu bilik untuk rujukan (bilik paling sejuk)

ADC\_Recu\_Exhaust 18 Udaraletih dari rumah (terletak di dalam salur bolong udara)

VCC(+5 V - stabil) 19 VCC (output +5 V dari membina dalam penstabil)menjanakan analog sensor(Jangan sambung)

VCC(+5 V - stabil) 20 VCC (output +5 V dari membina dalam penstabil)menjanakan analog sensor(Jangan sambung)

### **PenyambungJ5 - Output HeatManager (IDC - 40 , 50)**

***OutputNamakan OUT Description NR***

***Nr Pin***

**J5 Relay**

Bonfire\_Pump 1 3 Unggun apipam air sambungan

Heating\_plus 24 elektrik tiga cara cutout kawalan + (temp meningkat)

Heating\_minus 35 elektrik tiga cara kawalan cutout - (Mengurangkan menggoda)

Boiler\_Power 4 6 Turnbekalan kuasa dandang

Fuel\_supply\_Control\_Enable 5 7 Matikanbekalan bahan api drive

Heater\_Pump 6 8 Airpemanas pam sambungan

Fuel\_supply\_Override 7 9 Overridingkawalan drive bekalan bahan api

Boiler\_Pump 8 10 Dandangpam air

FAN\_HAD 9 11 Hotpengedaran udara dari api unggun (kipas sambungan)

FAN\_AUX\_Recu10 12 kipas tambahan tambahan untuk recuperator (meningkatkankecekapan pengudaraan)

FAN\_Bonfire 11 13 tambahankipas untuk unggun api (jika musim kemarau graviti tidak mencukupi)

Bypass\_HE\_Yes 12 14 recuperatorpenukar haba luar (atau kedudukan dipintas servomotor)

Recu\_Power\_On 13 15 recuperatorkuasa untuk kawalan langsung recuperator.

Cooler\_Heater\_Pump 14 16 Airpemanas/sejuk sambungan pam untuk pengudaraan melalui tanahpenukar haba.

FAN\_GHE 15 17 Bantuankipas untuk meningkatkan aliran udara melalui penukar haba tanah.

Boiler\_On 16 18 Untukdandang mengawal input (on/off).

Solar\_Pump 17 19 Suriasistem pam air.

Bypass\_HE\_No 18 20 recuperatorpenukar haba (atau tidak kedudukan dipintas daripada servomotor).

Servomotor\_Recu\_GHE 19 21 Udarauntuk pengudaraan yang diambil dari penukar haba tanah.

Servomotor\_Recu\_Deriver 20 22 Udarauntuk pengudaraan yang diambil dari deriver.

WENT\_Fan\_GHE 21 23 Bantuankipas untuk tanah penukar haba 2.

**3.3.Modul Relay.**

RelayModul membolehkan langsung suis on/off peranti eksekutif dengan membina direlay (dengan kenalan 230V/10A).Beban induktif boleh't disambungkankepada kenalan kecuali pam kuasa yang rendah , peminat.Jumlah

maksima dipasangganti adalah 35. Kiraan terakhir bergantung jenis modul.

### Pengawal Digunakan mengira geganti

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35\* 2

GegantiModul membolehkan pemasangan mudah bas kuasa eHouse. Bas Kuasa ( $3 * 2.5\text{mm}^2$  kabel elektrik) diseterika kepada modul untuk hadhubungi rintangan dan memastikan kerja tahan lama dan sesuai sistem. Titis sebaliknya voltan, boleh menyebabkan menghadkan kuasa yang berkesan bekalan dan nilai yang tidak mencukupi untuk menghidupkan relay terutamanya selepas beberapa tahun kerja.

230V kabel perlu diseterika langsung kepada BPA (untuk kenalan geganti) untuk memastikan kerja tahan lama dan sepatutnya sistem, bebas daripada berkelau, rintangan pendek kenalan. Dalam kes diskrusambungan kenalan berkelau dan besar rintangan boleh menyebabkan membakar laluan pada modul, jalan pintas dan kerosakan sistem kekal. Semuadiseterika kabel mesti mempunyai panjang ganti 50cm untuk membolehkan perkhidmatan mudah modul dan geganti yang berubah-ubah dalam kes kerosakan.

GegantiModul boleh mengandungi pemacu kuasa pilihan PWM (Pulse Width Termodulat) dimmers (sehingga 3), dibekalkan dari +12 V untuk 15V DC dan minimum kuasa 50W setiap output. Ia boleh digunakan untuk fasih dimming daripada cahaya DC (arus terus). Hanya 30W lampu boleh disambungkan kepada satu output pemalapan. Menjamin pengudaraan yang baik modul adalah satu kemestian. Dalam kestidak pengudaraan yang mencukupi, kipas mesti dipasang untuk memaksa udara aliran.

Inipembinaan pemalapan membolehkan mengelakkan ketidakselesaan berkelip dan hum yang muncul dimmers di triak atau thyristor bawah 230V/AC.

**Pemandu dimmers hanya boleh disambungkan ke lampu atau LED. Aplikasi lain boleh menyebabkan kerosakan kekal sistem termasuk kebakaran.**

**Ia terutamanya mengenai beban e induktif.g. motor, kuasa tinggi peminat.**

**Relay modul boleh digantikan oleh geganti tunggal untuk suis - lembaga pemasangan. Penyelesaian ini adalah lebih mahal bagaimanapun lebih selesa dalam kes geganti perubahan patah.**



### **3.4. CommManager - Bersepadu komunikasimodul , GSM , sistem keselamatan , pengurus roller , eHouse 1 Pelayan.**

CommManagermandiri sistem keselamatan dengan pemberitahuan GSM (SMS) danmengawal.Ia juga mengandungi dibina - dalam Pengurus Roller. CommManagermengandungi modul GSM untuk kawalan langsung melalui SMS , eMail.Selainia mengandungi antara muka Ethernet untuk kawalan langsung TCP/IP (melalui LAN ,WiFi atau WAN).Ini membolehkan pelbagai - saluran bebas komunikasiuntuk subsistem yang paling penting di dalam rumah - Sistem Keselamatan.

GSM/SMStidak bertanggungjawab atas contohnya sabotaj.memotong talian telefon dialer untukpemantauan tujuan.GSM isyarat adalah lebih sukar untuk mengganggu kemudianradio pemantauan - garisan , bekerja pada frekuensi amat mudah untukmemutarbelitkan oleh pemancar kuasa besar dihidupkan semasa rehat dalam.

#### **3.4.1.Ciri-ciri utama CommManager**

- Sendirisistem keselamatan yang terkandung dengan GSM/SMS pemberitahuan , dikawaldi luar zon pemantauan , menguruskan melalui SMS , eMail , Ethernet ,
- Membenarkansensor penggera sambungan (sehingga 48 tanpa modul sambungan , sehingga96 dengan modul sambungan ,
- Menggabungkandalam membina roller , pintu , bayangan kajang , pintu mendorong pengawal maks35 (27 \*) roller servomotors bebas tanpa modul lanjutan ,dan sehingga 56 dengan modul sambungan.Setiap peranti roller dikawaloleh 2 baris dan kerja-kerja di standard SOMFY sebagai lalai.Alternatifdrive servomotor langsung (mengandungi perlindungan penuh) bolehdikawal.
- MengandungiAntara muka RS485 untuk sambungan terus ke eHouse 1 bas data atau lain-laintujuan.
- MenggabungkanAntara muka Ethernet untuk kawalan langsung (melalui LAN , WiFi , WAN).
- MengandungiModul GSM untuk pemberitahuan sistem Keselamatan dan sistem kawalanmelalui SMS.
- MenggabungkaneMail Pelanggan POP3 (lebih daripada GSM/GPRS dial up rangkaian) , untuk mengawalsistem melalui eMail.
- Adakahtidak memerlukan berdiri sendiri menghubungkan ke internet dan kerja-kerja di mana-mana adalahcukup GSM/GPRS tahap isyarat.
- Membolehkansambungan langsung Horn penggera , Lampu penggera , Pengawasan Penggeraperanti.
- Membenarkanpengelek diprogramkan , pintu , pintu bekerja parameter: kawalan masa ,pergerakan sepenuh masa (maksimum semua pengelek) , masa tunda (untukmenukar arah).
- Membolehkanalternatif penggunaan output sebagai single , standard (Serasi denganRoomManager) , jika sistem pengelek tidak dikehendaki.
- MengandungiRTC (Waktu Tanah) untuk peranti penyegerakan dan sahpenjadual penggunaan.
- MengandungiAdvanced Penjadwal untuk kerap , automatik , perkhidmatan , dijaga ,diprogramkan dalam pelaksanaan acara masa ,
- MenggabungkanTCP/pelayan IP untuk mengawal sistem dengan 5 sambungan serentakditerima.Sambungan mempunyai keutamaan yang sama dan membolehkan: menerimaacara dari TCP/IP peranti yang mematuhi kepada sistem eHouse , berterusanmenghantar kayu balak kepada sistem PC , menghantar eHouse 1 peranti statusPanel TCP/IP bagi negeri-negeri tujuan pemantauan dan visualisasi ,mencapai telus TCP/IP untuk muka RS 485 , untuk memuatkanpengesanan masalah konfigurasi dan serius.
- MengandungiTCP/klien IP untuk mengawal EthernetHouse (eHouse 2) peranti secara langsungmelalui rangkaian TCP/IP.
- Pelayandan pelanggan menggunakan pembalakan selamat dan pengesahan antara TCP/IpHouse peranti sistem.
- MembolehkaneHouse 1 sistem alat kawalan dan mengedarkan data di kalangan mereka.
- Membolehkanmenetapkan tahap pembalakan yang diperlukan (maklumat , amaran , kesilapan) untukmenyelesaikan sebarang masalah dalam sistem.
- Mengandungiperisian dan perkakasan WDT (Watch Dog Timer) untuk menetapkan semula peranti dalam kesmenggantung , atau kesilapan serius.
- Mengandungi3 kumpulan notifikasi melalui SMS dari Sistem Keselamatan:

1)Perubahan kumpulan pemberitahuan Zon ,

2)Kumpulan pemberitahuan sensor aktif ,

3)Kumpulan pemberitahuan Penyahaktifan penggera.

- Mana-manaPemasaan isyarat penggera boleh secara individu diprogram (Alarm tanduk ,Lampu amaran , pemantauan , EarlyWarning).
- Menyokong 21keselamatan zon.
- Menyokong4 topeng peringkat individu ditakrifkan untuk setiap sensor penggera diaktifkandan setiap zon keselamatan.

1)Horn penggera menghidupkan (A) ,

2)Penggera giliran Cahaya (W) ,

3)Pemantauan seterusnya Output (M) ,

4)Pelancaran acara yang berkaitan dengan sensor penggera (E).

- Mengandungi16 saluran analog Digital Converter (resolusi 10b) untukpengukuran isyarat analog (Voltan , Suhu , cahaya , kuasa angin ,nilai kelembapan , Sabotaj Sensor penggera.Dua ambang ditakrifkanMin dan Max.Crossing ambang ini oleh sensor untuk setiap saluran bolehmelancarkan acara eHouse ditugaskan kepadanya).Ambang secara individuditakrifkan dalam setiap Program ADC untuk mengekalkan penyesuaian automatik danperaturan.ADC mengandungi (boleh dihidupkan) 16 output untuk teruskawalan oleh ACD tanpa acara ditugaskan untuk ambang.
- CommManagemengandungi 24 program ADC bagi definisi ambang individu untuksetiap saluran.
- CommManagemengandungi 24 Rollers Program Definisi (setiap penggelek , pintu , pintumengawal bersama-sama dengan pemilihan zon keselamatan).
- Mengandungi50 kedudukan beratur peristiwa untuk menjalankan tempatan atau menghantar ke peranti lain.

### 3.4.2.Description CommManager

#### GSM/ GPRS Modul.

CommManager(CM) mengandungi dibina pada GSM/GPRS modul membolehkan wayarles jauh kawalan eHouse 1 atau EthernetHouse sistem melalui eMail akhir SMS penerimaan.E - Klien mel menjamin memeriksa kitaran pejabat pos POP3khusus untuk eHouse sistem menggunakan GSM/GPRS dail - Servis .Pelbagai Kawalan adalah praktikal tanpa had dan boleh dilakukan dari mana-mana tempatdi mana tahap isyarat GSM yang mencukupi.

Inipenyelesaian yang membolehkan kawalan dalam sistem eHouse dan menerimapemberitahuan daripada sistem keselamatan.Pautan Didedikasikan kepada internet ,talian telefon tidak diperlukan dan sukar untuk diperolehi di baru dibinarumah , terutama jauh dari bandar.

Keselamatanadalah lebih besar kerana sambungan wayarles dan tiada kemungkinanpautan kerosakan atau sabotaj (seperti untuk telefon , dialer , internetmengakses , dll).Kerosakan talian komunikasi boleh menjadi rawak (angin ,keadaan cuaca , kecurian) atau tujuan (sabotaj untuk melumpuhkan kawalansistem , dan pemberitahuan sistem keselamatan untuk memantau ,keselamatan agensi , polis , pemilik rumah.

Membaikigarisan boleh mengambil banyak masa , yang membuat sistem keselamatan lebihterdedah kepada serangan dan melumpuhkan menghantar pemberitahuan kepada sesiapatentang memecahkan dalam.Radio Pemantauan - garis bekerja pada frekuensi amaturdan pencuri khusus boleh mengganggu mereka dengan lebih kuatpemancar semasa rehat dalam , untuk mendapatkan masa tambahan.GSM adalah lebihlebih sukar untuk melumpuhkan dan membolehkan pemasangan jauh dari bandar-bandar ,praktikal pada bila-bila masa (sebelum mendapatkan alamat rumah , membuattelefon atau sambungan lain ke rumah baru yang dibina).Hanya cukupTahap isyarat GSM diperlukan untuk memasang sistem ini.

GSM modul mengandungi antena luaran yang boleh dipasang di tempat, mana isyarat GSM adalah kuat (e.g. di atas bumbung). Dalam kes ini GSM modul boleh mengurangkan kuasa penghantaran semasa kerja biasa kepada mencapai sambungan. Margin Kuasa adalah mencukupi untuk counteracting terhadap penyebaran mikro - gelombang: keadaan cuaca buruk, hujan, salji, kabus, daun di atas dan lain-lain pokok. Tahap isyarat GSM boleh berubah dalam tahun kerana bangunan baru timbul, penanaman pokok dan lain-lain. Pada yang lantangan yang lebih besar adalah tahap isyarat yang kurang adalah penyelewengan yang dijana oleh GSM modul dan antena. Ia adalah amat penting untuk dibina - di ADC penukar, kerana dalam kes-kes pengukuran terburuk boleh melumpuhkan dengan beberapa kesilapan peratus sedozen, yang menjadikan mereka tidak boleh digunakan. Antena pemasangan luar bangunan dalam arah ke pangkalan GSM terdekat stesen boleh meningkatkan tahap isyarat beratus-ratus kali apa berkadar kenaikan margin kuasa untuk GSM penghantaran, had pemancar kuasa GSM penghantaran dan herotan (kesilapan) dibina - di ADC pengukuran (Dan sensor analog terletak berhampiran antena).

GSM modul memerlukan aktif kad SIM pemasangan dan pemeriksaan, jika ia tidak tamat tempoh atau kosong (dalam hal pengaktifan prabayar). Jika kad tamat atau kosong, pelbagai isu boleh muncul:

- masalah dengan menghantar SMS (terutamanya bagi operator lain),
- dapat untuk menyambung sesi GPRS, dan sebagainya.
- gantung sehingga modul GSM,
- dan boleh berubah dalam masa dan bergantung pada pengendali pilihan, tarif).

Menghantar SMS atau menerima eMail melalui modul GSM/GPRS adalah sangat panjang (6 - 30 saat) dan berterusan gagal retries (yang disebabkan oleh perkhidmatan GPRS tidak aktif atau kekurangan sumber pada kad SIM), membawa pada penggunaan CPU besar CommManager, kecekapan jatuh untuk apa-apa fungsi dan lain-lain penurunan kestabilan sistem keselamatan keseluruhan.

GSM konfigurasi dilakukan oleh "CommManagerCfg.exe" permohonan, yang membolehkan pengwujudan intuitif setiap pilihan dan parameter untuk modul ini. Modul GSM pilihan dalam tiga pertamatab.

- 1) Ketua,
- 2) Tetapan SMS,
- 3) Tetapan eMail.

**Laporan Tahap** membolehkan untuk memilih tahap pembalakan menghantar log permohonan kikir (TCPLogger.exe) atau ke RS - 485. Ia memberitahu CommManager yang log info perlu menghantar (info, amaran, kesilapan). Ia amat berguna untuk mengesan dan menyelesaikan masalah (contohnya. tiada sumber pada Kad SIM, Tiada Isyarat GSM, dll dan mengambil beberapa tindakan untuk membaiki ia). Untuk Laporan Level = 1 apa-apa yang dihantar ke log grabber. Ini adalah pilihan yang harus digunakan untuk mengesan serius, masalah tidak diketahui pada sistem. Pilihan ini dengan serius menggunakan CPU CommManager dan menjejaskan kestabilan dan kecekapan sistem.

The bilangan yang lebih besar dalam bidang Aras Laporan, kurang maklumat akan menghantar (hanya dengan keutamaan yang lebih tinggi daripada Aras laporan).

Dalam kes kita memakai tidak perlu menjana balak 0 harus dipilih di sini.

**Lumpuhkan UART Pembalakan.** Pilihan ini melumpuhkan menghantar kayu balak kepada RS - 485 UART. Apabila opsyen ini dihidupkan hanya TCP/IP pembalakan boleh menghantar, selepas sambungan TCP/IP Log kikir permohonan (TCPLogger.exe) untuk CommManager. Walau bagaimanapun dalam kes CommManager reset TCPLogger.exe diputuskan dan maklumat log sambungan seterusnya kikir log untuk CommManager akan hilang.

Membolehkan UART pembalakan memberikan peluang untuk log semua maklumat termasuk inibahagian yang

biasanya akan hilang oleh TCPLogger.

Inimod log hanya perlu digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sangat serius (yang muncul di awal-awal lagi pelaksanaan firmware) dan TCP/IP masalah komunikasi.

Utama Kelemahan UART pembalakan adalah penghantaran berterusan kepada RS - 485 dan menggunakan sumber sistem, tidak kira jika bakhil log disambungkan atau tidak (untuk TCP/IP balak maklumat pembalakan akan dihantar hanya apabila TCPLogger disambungkan ke Server).

The masalah lain adalah bahawa balak UART hantar kepada eHouse 1 Data Bas, menggunakan sambungan ini dan menjana trafik beberapa, menghantar maklumat yang tidak serasi untuk eHouse 1 peranti merangka dan boleh mengganggu peranti untuk berfungsi dengan baik. Dalam lain untuk menggunakan mod ini pembalakan semua eHouse 1 peranti mesti diputuskan, dengan mengeluarkan RS - 485 lintasan kabel dan menyambung melalui lintasan bukan (1-1) untuk RS232 - 485 Penukar. RS232 - 485 Penukar mesti disambungkan kepada mana-mana aplikasi terminal sebagai hyper terminal bekerja pada 115200, walaupun pariti, 1 stop bit, tiada aliran mengawal. Dalam kes sambungan TCPLogger RS - 485 pembalakan menurundan diarahkan kikir TCP/IP.

**Lumpuhkan GSM Modul.** Ini pilihan membolehkan kekal melumpuhkan semua fungsi modul GSM/GPRS jika ia tidak dipasang.

Walau bagaimanapun masa untuk CommManager dan semua peranti eHouse diambil dari GSM Modul, supaya ia boleh longgar beberapa fungsi sebagai jadual penggunaan (disebabkan tarikh tidak sah dan masa dalam sistem). Masa teorinya boleh menjadiluaran diprogramkan oleh CommManagerCfg.permohonan.exe, tetapi ia akan menetapkan semula bersama-sama dengan Reset daripada CommManager daripada apa-apa sebab.

**GSM Modul nombor telefon** bidang kemestian terdiri nombor telefon yang sah bimbit (e.g. +48501987654), yang digunakan oleh GSM modul. Nombor ini digunakan untuk mendapatkan kebenaran dan kriptografi pengiraan tujuan, dan menukar nombor ini akan melumpuhkan kemungkinan kebenaran TCP/IP peranti antara satu sama lain.

**PinKod.** Bidang ini mesti terdiri sah Nombor PIN (diberikan kepada kad SIM). Dalam kes meletakkan nombor yang salah, CommManager automatik melumpuhkan kad SIM, oleh retries berganda kepada mewujudkan sambungan. Disebabkan pegun sistem pemasangan ia amat disyorkan untuk melumpuhkan memeriksa pin, yang keuntungan dalam mempercepatkan masa menghidupkan modul GSM dan pembalakan Rangkaian GSM.

**Hashing Nombor.** Ini bidang terdiri tambahan maklumat untuk pengiraan kriptografi dan kebenaran dan menjangka 18 hex digit (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, satu, b, c, d, e, f) satu demi satu tanpa sebarang pemisah. Selepas menukar konfigurasi ini nombor harus memuatkan ke setiap peranti EthernetHouse dan TCP/IP panel. Penggunaan GSM nombor telefon, bersama-sama dengan hashing nombor sebagai sebahagian daripadanya fungsi kriptografi memastikan penyulitan individu / dekripsi algoritma untuk setiap pemasangan eHouse. Selain itu bolehkan berubah jika ia adalah perlu untuk semua peranti.

**Dibenarkan GSM Nombor.** Bidang ini - terdiri GSM nombor telefon untuk pengurusan sistem dengan SMS. Sebarang SMS dari yang lain nombor secara automatik diabaikan dan dihapuskan.

e.g.: " +48504111111 , +48504222222 " - dipisahkan koma.

**Zon Perubahan - Pemberitahuan SMS Nombor.** Ini bidang - terdiri telefon GSM nombor untuk menghantar pemberitahuan SMS tentang perubahan zon keselamatan bersama-sama dengan nama zon.

e.g.: " +48504111111 , +48504222222 " - dipisahkan koma.

**SensorPengaktifan - Pemberitahuan SMS Nombor.** Ini bidang - terdiri telefon GSMnombor untuk menghantar pemberitahuan SMS tentang sensor keselamatan aktif olehnama (yang melanggar penggera , amaran atau pemantauan di zon semasa).

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "dipisahkan koma.

**Penyahaktifan- Pemberitahuan SMS Nombor.** Ini bidang - terdiri telefon GSMnombor untuk menghantar pemberitahuan SMS mengenai penyahaktifan isyarat penggeraoleh pengguna yang dibenarkan (oleh perubahan zon keselamatan).

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "dipisahkan koma.

**ZonPerubahan Suffix.** Ini bidang - terdiri akhiran ditambah kepadanama zon bagi zon kumpulan pemberitahuan perubahan.

**PenggeraAwalan.** Bidang ini - terdiriawalan yang ditambah sebelum nama sensor penggera aktif untuk pengaktifan Sensorpemberitahuan kumpulan.

**PenyahaktifanPenggera.** Ini bidang – mengandungitekst yang dihantar kepada kumpulan pemberitahuan penyahaktifan.

**LumpuhkanSMS Hantar.** Ini pilihan melumpuhkanmenghantar semua SMS pemberitahuan daripada sistem keselamatan.

**LumpuhkanSMS Terima.** Ini pilihan melumpuhkanSemakan SMS dan penerimaan untuk mengawal eHouse sistem.

### **POP3Pelanggan (resepsi eMail)**

POP3Pelanggan dilaksanakan dalam CommManager terdiri beberapa perlindunganmekanisme untuk memastikan kerja-kerja yang berterusan dan stabil walaupun ketika pelbagai serangan pada sistem eHouse.

Dalamkes satu kegagalan langkah pengesahan mesej dipadamsegera dari pelayan POP3 , tanpa lagi menyemak , memuat turundan membaca mesej.

Hanyae-mel yang khusus untuk mengawal sistem eHouse (disediakan secara automatik oleh eHouse aplikasi pengurusan yang serasi) benar-benar boleh lulus semuamekanisme.

Semuamekanisme yang membolehkan melawan cekap dengan spam , serangan , sengajae-mel , dan sebagainya.

Inilangkah-langkah yang diambil-alih untuk mengekalkan berkesan dan cekap berterusanbekerja , tidak menjana trafik yang tidak perlu melalui GSM/GPRS , janganovertload POP3 pelanggan dan CommManager.

Pengesahanlangkah-langkah seperti berikut:

- Penghantaralamat mestilah sama seperti yang telah diprogramkan ke dalam sistem eHouse.
- Jumlah saizmesej mesti kurang 3KB (ini menghapuskan mel sengaja).
- Subjekmesej mestilah sama seperti yang telah diprogramkan ke dalam sistem eHouse.
- Mesejmesti mengandungi pengepalasah dan pengaki seluruh eHouse sistem serasimesej.
- Pengepaladan pengaki pembekal internet , ditambah kepada badan mesej oleh POP3 ,Pelayan SMTP secara automatik dibuang.

Semua Parameter pelanggan POP3 dan pilihan yang ditetapkan dalam CommManagerCfg.exe permohonan dalam **Tetapan E-mel** tab.

**Menerima Alamat E-mel \*** bidang - terdiri alamat dari mana mesej kawalan akan dilakukan. Mana-mana mesej dari alamat lain secara automatik dipadam dari POP3 pelayan.

**POP3 Server IP \*** bidang terdiri IP alamat Pelayan POP3. Alamat DNS tidak disokong.

**POP3 Port Nr \*** bidang terdiri pelayan POP3 pelabuhan.

**POP3 User Name \*** bidang terdiri nama pengguna untuk pembalakan untuk hantar pejabat (pelayan POP3).

**POP3 \* Password** bidang mengandungi kata laluan untuk pengguna kuasa pada Pelayan POP3.

**Mesej \* Tertakluk** bidang terdiri program subjek yang sah untuk menghantar acara untuk eHouse sistem melalui eMail. Lain-lain subjek mesej akan menyebabkan penghapusan automatik tanpa selanjutnya dilaksanakan.

**Internet Sambungan \* Init** bidang terdiri arahan untuk memulakan sambungan internet melalui GSM/GPRS. Untuk kebanyakan arahan pengendali adalah sama (sesi , pengguna , password = " Internet " ). Dalam kes masalah dengan pengguna sambungan harus dinasihatkan oleh pengendali GSM untuk ini parameter.

**POP3 Server Dari \* String** bidang terdiri nama header mana alamat penghantar disimpan , dalam kes masalah hasil perlu diperiksa secara langsung pada pelayan POP3 menggunakan telnet permohonan.

**Mesej \* Header** dan **Mesej \* Footer** bidang - terdiri header dan kaki untuk eHouse sistem. Perlindungan ini adalah untuk membuang automatik pengepala dan pengaki yang dilampirkan kepada mesej oleh pelayan POP3 dan SMTP dan keluarkan e-mel sengaja atau rosak .Sebahagian sahaja di antara header dan footer eHouse diperlakukan sebagai eHouse mesej. Selebihnya diabaikan.

**Lumpuhkan POP3 Server/GPRS \*** bidang melumpuhkan sambungan kepada GPRS dan kitaran memeriksa e-mel.

Berikut ini dan masalah (mengenai sistem GSM tidak eHouse sistem langsung) perlu dipertimbangkan , sebelum membolehkan Pelanggan POP3 lebih GPRS:

- Dalam lokasi di mana tahap rendah isyarat GPRS dikesan penghantaran mungkin mustahil dan untuk kecekapan sistem dan GPRS kestabilan sokongan harus kekal kurang upaya. Ia juga boleh berlaku bermusim.
- eMail penerimaan lebih sesi GPRS serius menggunakan CommManager Mikropengawal.
- Walaupun Sesi GPRS adalah mengenai kemajuan (pada telefon bimbit atau modul GSM) , pengendali tidak menghantar SMS kepada peranti sasaran (yang tinggal di Menunggu Queue sehingga sesi GPRS akan ditutup) dan SMS boleh mencapai destinasi lama kemudian.
- Malah pemotongan pendek daripada sesi GPRS oleh (GSM telefon atau modul) untuk memeriksa SMS masuk tidak menjamin penerimaan SMS , kerana ia boleh masih menunggu dalam barisan operator kerana latency sistem GSM besar.
- SMS boleh menerima di titik 0 kelewatan besar - 60 saat dan ia bergantung kepada Pengendali penggunaan rangkaian dan banyak perkara-perkara lain.
- Perbelanjaan GPRS dan kitaran membuka dan menutup sesi GPRS (untuk berjjukan pertanyaan e-mel dan

sistem pesanan ringkas (SMS)) adalah beberapa kali lebih besar, maka penggunaan SMS penerimaan sahaja.

- Dalam kesmellupuhkan **GPRS/POP3 Server** GSM Modul diberitahu dengan segera selepas SMS penerimaan dan kependamanantara menghantar dan menerima SMS adalah kira-kira 6 sec.

## KeselamatanSistem.

KeselamatanSistem yang diperbadankan di CommManager serba lengkap dan memerlukan:

- Sambungankeselamatan sensor ,
- Penggeratanduk ,
- Penggeracahaya ,
- AwalTanduk Amaran ,
- Pemberitahuanperanti dari pemantauan atau agensi keselamatan (jika diperlukan).
- MengintegrasikanExternalManager dan InputExtenders dalam satu peranti.

RFkawalan oleh kunci elektronik telah digantikan oleh langsung , tanpa hadpengurusan dari Telefon Bimbit , PDA , wayarles TCP/Panel IP melalui SMS ,eMail , LAN , WiFi , WAN.Ia boleh dikawal luar dilindungi dankawasan dipantau dan pemberitahuan penggera serta-merta selepas sensorpengaktifan (tiada masa kependaman digunakan seperti dalam sistem keselamatan dikawaloleh keyboard dalaman).

Upkepada 24 zon boleh ditakrifkan.Setiap zon terdiri 4 tahap topeng bagi setiapsensor disambungkan kepada sistem keselamatan.

Untuksetiap input sensor keselamatan , 4 pilihan ditakrifkan , dalam kespengaktifan penggera sensor (jika pilihan diaktifkan dalam zon semasa):

- Tanduk penggera pada (**A\* - Penggera**) ,
- Cahaya penggera pada (**W\* - Amaran**) ,
- PemantauanPemberitahuan atas (untuk peranti pemberitahuan pemantauan atau keselamatanagensi jika perlu) (**M\* -Pemantauan**) ,
- Acarapelaksanaan ditugaskan untuk Input Keselamatan (**E\* - Event**).

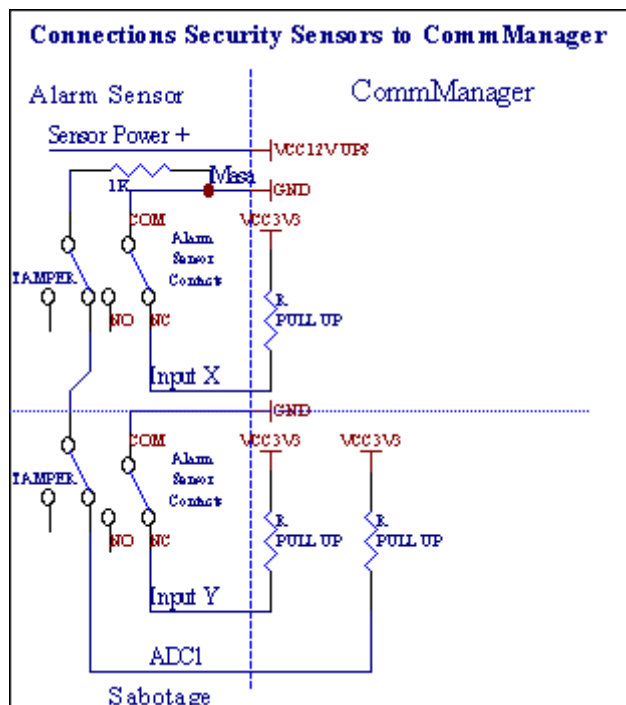
\*nama medan dalam " CommManagerCfg.exe " permohonan

Penggera ,amaran , output pemantauan mengaktifkan set kelewatan prograded dalambidang (" Zon Perubahan Kelewatan " \*) Dari perubahan zon memulakan(Jika aktiviti sensor dikesan untuk zon baru) , memberi peluang kepadakeluarkan sebab penggera.Sahaja " Amaran Awal " keluaran adalahdiaktifkan segera.Output mematikan secara automatik selepaspenyahaktifan semua sensor yang melanggar zon keselamatan semasa dankelewatan ditetapkan dalam bidang-bidang: " Masa penggera " \* , " Masa Amaran " \* , " Masa Pemantauan " \* , " Amaran Awal Waktu " \*.Semua isyarat kecuali " Amaran Awal Waktu " \* Berada dalamminit , " Amaran Awal Waktu " di saat.

Up hingga 48 sensor keselamatan boleh dihubungkan ke CommManager tanpamodul perlanjutan atau sehingga hingga 96 dengan modul sambungan.Sensor mesti mempunyaihubungi diasingkan daripada mana-mana voltan luar sistem eHouse (relay ataumenukar penyambung).Sentuhan harus biasanya ditutup (NC) dan membukakerana pengaktifan sensor.

Satupenggera kenalan sensor mesti disambungkan kepada input sensor CommManagerlain untuk GND.





Rupa-rupanyadaripada menetapkan output perkakasan (penggera , Pemantauan , Amaran , AwalAmaran) , CommManager menghantar pemberitahuan SMS kepada 3 kumpulan diterangkanatas.

Dalamkes penggera pelanggaran , amaran atau pemberitahuan pemantauan menghantarKumpulan ditakrifkan dalam bidang (**SensorActivations - Pemberitahuan SMS \* Nombor**) termasuk nama sensor penggera aktif.

Dalamkes zon perubahan memberitahu kumpulan CommManager ditakrifkan dalam bidang (**ZonPerubahan - Pemberitahuan SMS \* Nombor**) menghantarnama zon.

Dalamkes ini jika penggera , amaran atau pemantauan CommManager aktif jugamemberitahu kumpulan ditakrifkan dalam bidang (**Penyahaktifan- Pemberitahuan SMS \* Nombor**) .

### LuarPengurus Peranti (Rollers , pintu , pintu , naungan kajang).

CommManagertelah melaksanakan pengawal roller yang dipanjangkan versiExternalManager dan membolehkan mengawal 27 (35 \*\*) penggelek bebas ,pintu , pintu sistem , tanpa modul lanjutan dan 54 denganmodul.

\*\*dalam kes melumpuhkan langsung output ADC (diterangkan di Analog UntukDigital Penukar bab) 35 penggelek bebas (pilihan harusdibiarkan {Gunakan Langsung (penggelek had 27) Mengawal - tiada Peristiwa\* Wajib definisi} - dalam tab “ Analog Digital ConverterTetapan ” daripada CommManagerCfg.permohonan exe).

Terdapat2 cara memandu penggelek: SOMFY mod atau mod servomotor langsung .Hanya memandu menggunakan standard SOMFY dicagar dan dibenarkan keranadalam sistem ini penggelek dilengkapi dalam mengawal dan perlindunganmodul untuk rol terhadap beban , menyekat , memandu dalam kedua-duarah , menjamin masa tunda yang betul sebelum menukar arah.

### Rollers ,pintu , pemacu pintu output.

Inioutput adalah pasangan output untuk memandu penggelek , pintu , pintu pemacudi standard SOMFY (tetapan lalai) atau pemacu langsung.

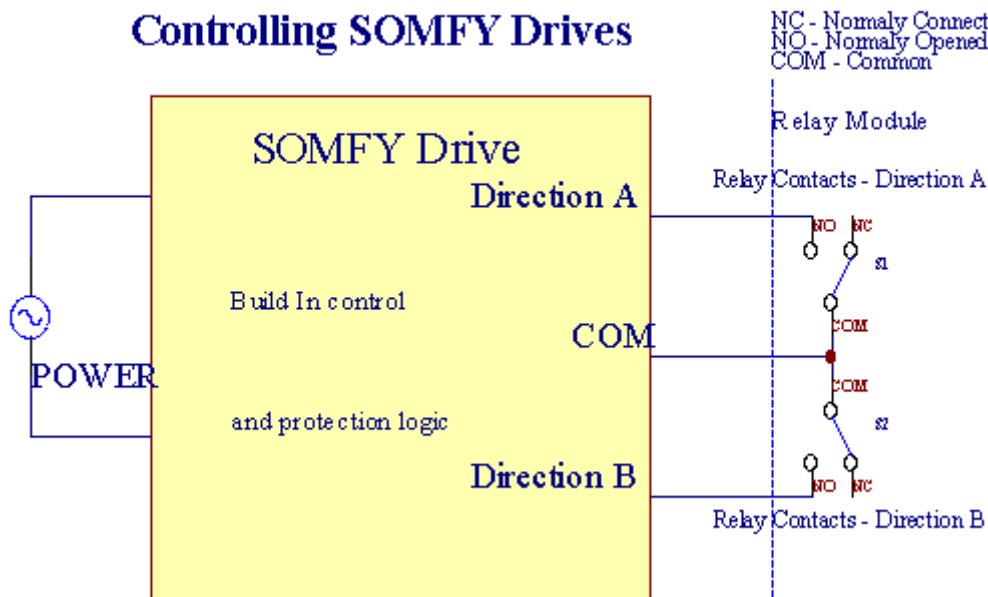
Setiaproller saluran dalam SOMFY piawai = roller terbuka (1 sec nadi atas Aoutput) , dekat roller (1 sec nadi



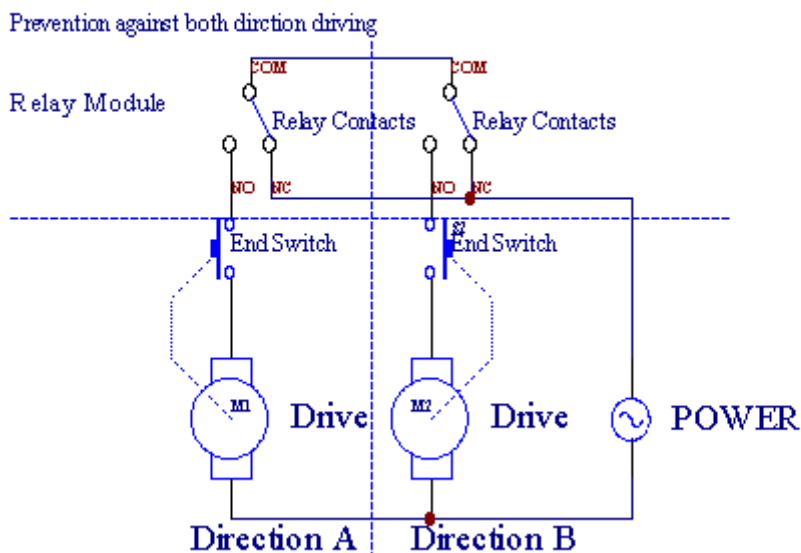
kepada output B) , berhenti (1 sec nadi padakedua-dua A dan output B}.

Sebaliknya output boleh digunakan untuk langsung mengawal pemacu motor (memandu A untuk bergerak dalam satu arah , memandu B line untuk bergerak dalam arah lain). **Pemacu mesti mempunyai membina sendiri dalam perlindungan terhadap menghidupkan kedua-dua arah , blok penggelek , akhirsuis , mempercepatkan dan lain-lain perlindungan.** Sebaliknya dalam kes kerosakan ganti , konfigurasi salah modul , memandu menyekat oleh fros atau sabotaj , ia adalah mungkin untuk merosakkan memandu. Sistem telah membina perlindungan perisian terhadap bergerak di kedua-dua arah , tetapi boleh't cek jika memandu sampai akhir atau wasn't disekat dan ISN't mencukupi untuk melindungi penggelek. Mod ini hanya boleh digunakan atas risiko sendiri dan ISY Ssyarikat tidak bertanggungjawab bagi kerosakan pemacu. Hanya sistem SOMFY boleh digunakan dengan selamat kerana ia menggabungkan perlindungan sendiri pemacu.

## Controlling SOMFY Drives



## Direct Control of Drives



Rollersmod boleh ditetapkan dalam “ Penggelek Tetap ” tab-CommManagerCfg.pernohonan exe.

Satukedudukan percuma boleh pilih: SOMFY (“ SOMFY Sistem ” \* ) , Drive servomotor langsung (“ Langsung Motors ” \* ) , BiasaOutput (“ Keluar Normal ” \* - output tunggal yang serasi dengan RoomManager's).

Selain parameter berikut dan pilihan boleh ditakrifkan untuk menyesuaikan roltetapan:

- Kelewatan untuk menukar arah dari satu kepada yang lain (“ Kelewatan mengenai Perubahan Haluan ” \*) - perlindungan perisian dari berubah serta-merta arah yang boleh merosakkan pemacu.
- Maksimum Penggelek pergerakan sepenuh masa (“ Penggelek Masa Pergerakan ” \*) - selepas waktu ini (dalam saat) sistem melayan semua peralihan penggelek untuk arah lain (jika ia wasn't berhenti secara manual semasa pergerakan). Ini masa juga digunakan untuk kelewatan perubahan zon dalam kes Keselamatan Pelaksanaan program (bersama-sama dengan perubahan zon). Sebab utama tidak menjana penggera keselamatan jika suis pengesahan penggelek jauh dipasang. Dalam kes penggelek kekurangan pilihan ini harus ditetapkan kepada 0.
- Rollers mengawal INIT masa bagi pergerakan penggelek Memula mengawal input (Rollers Drive Waktu \*) - (Dalam 2). **Parameter ini secara langsung digunakan CommManager untuk penggelek mod kerja memilih (SOMFY/Langsung). Ia harus ditetapkan kepada nilai sebenar (jika masa adalah kurang daripada 10 ia adalah secara automatik dipilih mod SOMFY, sebaliknya CommManager berfungsi dalam mod langsung). Jika mod SOMFY dipilih dan servomotors langsung adalah disambungkan servomotors boleh dimusnahkan untuk nilai SOMFY harus ditetapkan kepada 2 - 4 sec. Untuk kawalan langsung masa ini perlu lebih beberapa kedua roller penuh perlahan daripada pergerakan.**

Setiap Roller telah mengikuti acara:

- Tutup ,
- Buka ,
- Berhenti ,
- Don't Perubahan (N/A).

Penutupan Pembukaan roller akan diteruskan sehingga berhenti dalam kedudukan akhir.

Untuk berhenti roller dalam kedudukan yang berbeza berhenti manual mesti dimulakan semasa pergerakan.

(“ Tambahan Penggelek ” \*) Bendera membolehkan kiraan kembar penggelek oleh sambungan modul lanjutan. **Dalam kes kekurangan modul lanjutan pilihan ini mesti dilumpuhkan. Sebaliknya CommManager tidak akan berfungsi dengan betul - Perlindungan dalaman akan restart CommManager cyclically.**

Setiap roller , pintu , pintu , naungan awning boleh dinamakan dalam CommManagerCfg permohonan.

Thenama-nama yang diambil untuk menjana peristiwa eHouse.

### **Normal mod output.**

Dalam kes kekurangan penggelek , pintu , pintu , dan sebagainya , ia adalah kemungkinan penggunaan CommManager's output sebagai output standard tunggal serasi dengan RoomManager. Ini membolehkan untuk menetapkan ini output tempatan untuk Keselamatan Sensor pengaktifan atau Analog ke tahap Penukar Digital.

Senarai Peristiwa yang dikaitkan dengan output digital biasa:

- Hidupkan Pada ,
- Togol ,
- Hidupkan Off ,
- Hidupkan On untuk masa diprogramkan (selepas itu off) ,
- Togol (Jika ia menghidupkan - masa diprogramkan , selepas mati) ,
- Hidupkan Pada selepas latency programed ,
- Hidupkan Off selepas latency programed ,
- Togol selepas latency programed ,
- Hidupkan Pada selepas latency programed untuk masa diprogramkan (selepas itu off) ,
- Togol selepas latency programed {jika beralih untuk masa diprogramkan (selepas itu off)}.

Setiap Output mempunyai pemasa individu. Pemasa boleh mengira saat atau minit bergantung pada set pilihan dalam CommManagerCfg.pemohonan exe (“ MinitTime Out ” \* - dalam “ Output tambahan ” Tab \*).

Setiap roller , pintu , pintu , naungan awning boleh dinamakan dalam CommManagerCfg.exe pemohonan.

Thenama-nama yang diambil untuk menjana peristiwa eHouse.

### **Keselamatan Program**

Keselamatan program membolehkan pengelompokan semua tetapan rol dan zon keselamatan dalam satu cara.

Up kepada 24 program Keselamatan boleh ditakrifkan untuk CommManager

Dalam program keselamatan bagi setiap pengelek berikutan peristiwa yang mungkin:

- Tutup ,
- Buka ,
- Berhenti ,
- Adakah tidak berubah (N/A).

Selain bersama-sama dengan pengelek tetapan yang diperlukan zon boleh dipilih.

Setiap program keselamatan boleh dinamakan dalam CommManagerCfg.pemohonan exe.

Thenama-nama yang diambil untuk menjana peristiwa eHouse.

Zon perubahan diaktifkan dengan latency sama dengan pengelek maksimum penuh masa pergerakan (“ Pengelek Masa Pergerakan ” \*).

Inikependaman adalah perlu , untuk memastikan bahawa semua pengelek sampai akhir , sebelum memulakan perubahan zon (sebaliknya beralih mengesahkan pengelek penutupan boleh menjana penggera).

Untuk menukar tetapan Program Keselamatan:

- Pilih Program Keselamatan dari senarai ,
- Nama boleh menukar i bidang Keselamatan Tukar Nama Program \*),
- Perubahan semua pengelek menetapkan kepada nilai-nilai yang dikehendaki ,
- Pilih zon jika diperlukan (Keselamatan Zon \* Ditugaskan) ,
- Tekan butang (Update Keselamatan Program \*),
- Ulangi Semua langkah-langkah untuk semua Program Keselamatan diperlukan.

### **16 Saluran Analog Untuk Digital Penukar.**

CommManager dilengkapi dalam 16 input ADC dengan resolusi 10b (skala < 0 ; 1023 >), dan julat voltan < 0 ; 3.3V ).

Mana-mana sensor analog , powered dari 3.3V boleh disambungkan kepada input ADC. Ia boleh mana-mana: suhu , tahap cahaya , kelembapan , tekanan , gas , angin , dan sebagainya.

Sistem boleh dipertingkatkan untuk sensor dengan skala linear ( $y = a * x + b$ ) , yang membolehkan langkah yang tepat daripada sensor e analog.g.LM335 , LM35 , Voltan , peratus% , peratus skala terbalik % , secara automatik diwujudkan dalam sistem.

Lain-lainsensor boleh ditakrifkan memasukkan nilai persamaan dalam fail konfigurasiuntuk jenis sensor.Sensor skala tak lurus boleh digambarkan dalam jadualpenukaran (antara nilai sebenar dan nilai peratus) yang terdiri 1024titik e.g.dihasilkan dari aplikasi matematik.

Analogsensor mesti mempunyai arus kecil kerja dan dibekalkan dari 3.3V-CommManager.Sesetengah sensor tidak memerlukan kuasa e bekalan.g.LM335 ,foto diod , foto transistor , foto perintang , termistor ,kerana dikuasai oleh Tarik - Perintang Up (4.7K) , bekalan kuasa3.3V.

Untukmendapatkan ketepatan maksimum sambungan kabel sensor:

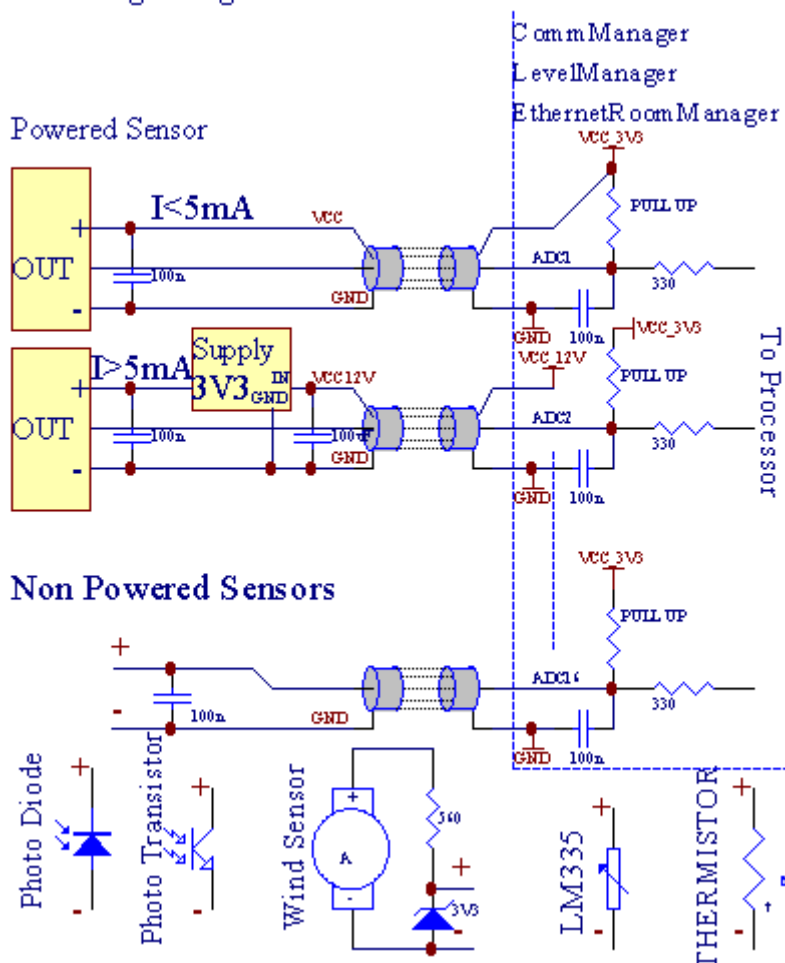
- kemestianakan dilindungi ,
- sebagaipendek yang mungkin ,
- jauh daripada sumber penyelewengan (GSM antena , Radio Pemantauanpemberitahuan , talian kuasa tinggi , dll).

CommManagermengandungi GSM Modul , yang juga serius boleh mengganggu betulpengukuran sensor analog menghargai meningkat kesilapan mereka.

Antenamodul GSM atau CommManager keseluruhan harus dipasang di lokasimana kuat isyarat GSM diukur.

Bestcara ialah untuk memeriksa tahap herotan sebelum plaster bangunan denganaktif GSM modul menghantar SMS dan menerima e-mel.

### Connecting Analog Sensors to TCP/IP Controllers



Setiapkonfigurasi saluran Analog ke Digital Penukar direalisasikan dalamCommManagerCfg.permohonan exe dalam " Analog Digital ConverterTetapan " \* Tab.

Untukmenukar parameter ADC (" Pengubahsuaian Enabled " \*) PadaGeneral tab \* perlu dipilih.

Kebanyakan pilihan penting ialah persekitaran global untuk kawalan output langsung (“GunakanLangsung (pengelek had 27) Mengawal - ada definisi PeristiwaWajib ” \*) Ditugaskan untuk setiap channel bendera ini membolehkan pensuisan automatik pada output yang didedikasikan untuk saluran ADC dan menjatuhkan bawah (Min Nilai \*). Output akan dimatikan selepas melampaui (Max\* Nilai). Ini peringkat individu ditakrifkan bagi setiap Program ADC dan setiap saluran ADC.

Pusing pada pilihan ini memperuntukkan lepas 8 pengelek sistem (baki tersedia 27) atau 16 output dalam mod biasa, yang didedikasikan untuk mengarahkan kawalan output ini sebagai output ADC. Memilih pilihan ini membebaskan daripada memberikan acara ke tahap ADC, dan output ADC dikawal pada peranti tempatan (tanpa acara melaksanakan pengawal tempatan atau lain-lain satu). Dalam mod Output Rollers tidak ada cara lain untuk mendapatkan tempat kawalan output ADC.

Setiap Saluran ADC telah mengikuti parameter dan pilihan:

**Penderia Nama** : Boleh perubahan dalam bidang “Perubahan ADC Nama Input ” \*.

**Penderia Jenis** : Jenis Standard LM335, LM35, Voltan, %, % Tersongsang (% Inv). Pengguna boleh menambah jenis sensor baru, dengan menambah nama baru untuk memfailkan ADCSensorTypes.txt. Selain fail mesti diwujudkan dengan nama yang sama sebagai nama jenis sensor, maka ruang dan 1 ke 16 dan lanjutan ".txt". Dalam fail ini 1024 berikutan tahap kemestian wujud. Teks doesn't untuk CommManager, indeks hanya disimpan dan dimuatkan kepada pengawal.

**Minimal Nilai** (“Nilai Min ” \*) - Pengguguran bawah nilai ini (sekali semasa melintas) - Acara yang disimpan di dalam (Under\* Acara bidang) akan dilancarkan dan output yang sepadan akan ditetapkan (Dalam mod Output Langsung untuk ADC).

**Maksimum Nilai** (“MaxNilai ” \*) - melampaui atas nilai ini (sekali semasa melintas) - Acara yang disimpan dalam (Lebih\* Acara) bidang akan dilancarkan dan output yang sepadan akan dibersihkan (dalam Output mod langsung untuk ADC).

**Acara Min** (Under\* Acara) - Acara untuk menjalankan, jika turun di bawah programed nilai minimum (sekali semasa menyeberangi) untuk semasa Program ADC.

**Acara Max** (Lebih\* Acara) - Acara untuk menjalankan, jika melampaui melebihi nilai maksimum programed (sekali sepanjang lintasan) untuk semasa ADC Program.

### **Analog Program Penukar Digital.**

ADC program terdiri semua peringkat untuk setiap saluran ADC. Sehingga hingga 24 ADC program boleh diwujudkan untuk CommManager.

Ia membolehkan perubahan segera semua peringkat saluran ADC, ditakrifkan sebagai ADC program (e.g. untuk pemanasan individu dalam rumah) dengan menjalankan acara.

Untuk mengubahsuai program ADC:

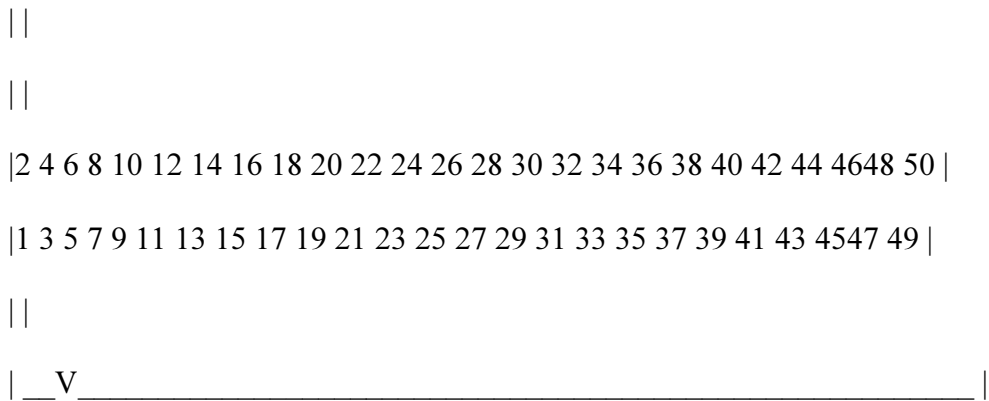
- Pilih program dari senarai.
- nama boleh berubah dalam bidang (“Tukar Nama Program ” \*).
- Tetapkan semua tahap ADC (min, maks) bagi program semasa.
- Tekan butang (“Update Program ” \*).
- Ulangi langkah-langkah untuk semua Program.

### 3.4.3 .Soket dan PCB Layout CommManager , LevelManager dan besar lainEthernet Controller

Kebanyakan pengawal eHouse menggunakan dua baris IDC soket yang membolehkan sangat pemasangan pantas , deinstallation dan perkhidmatan. Penggunaan kabel ratayang 1mm lebar , tidak memerlukan membuat keseluruhannya bagi kabel.

Pintiada.1.mempunyai bentuk segiempat tepat pada PCB dan tambahan anak panah pada soketmeliputi.

Pinsdinomborkan dengan keutamaan berturut-turut:



**ADCINPUT – Analog - kepada - digital penukar (INPUT ADC) (0 ; 3 , 3V) dalammerujuk kepada GND – Jangan sambungkan sebarang potensi luaran(IDC - 20)**

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

3- ADC IN 0 4 - ADC DALAM 8

5- ADC IN 1 6 - ADC DALAM 9

7- ADC IN 2 8 - ADC DALAM 10

9- ADC IN 3 10 - ADC DALAM 11

11- ADC IN 4 12 - ADC DALAM 12

13- ADC IN 5 14 - ADC DALAM 13

15- ADC TAHUN 6 16 - ADC DALAM 14

17- ADC IN 7 18 - ADC DALAM 15

19- VDD (+3 , 3V) 20 - VDD (+3 , 3V) - Memerlukan pemasangan Perintang100 OM bagi had masa untuk menjanakan sensor analog



**INPUT DIGITALLANGSUNG - (ON/Off) pendek atau cabut ke tanah pengawal(Jangan sambungkan sebarang potensi luaran) (IDC - 16)**

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

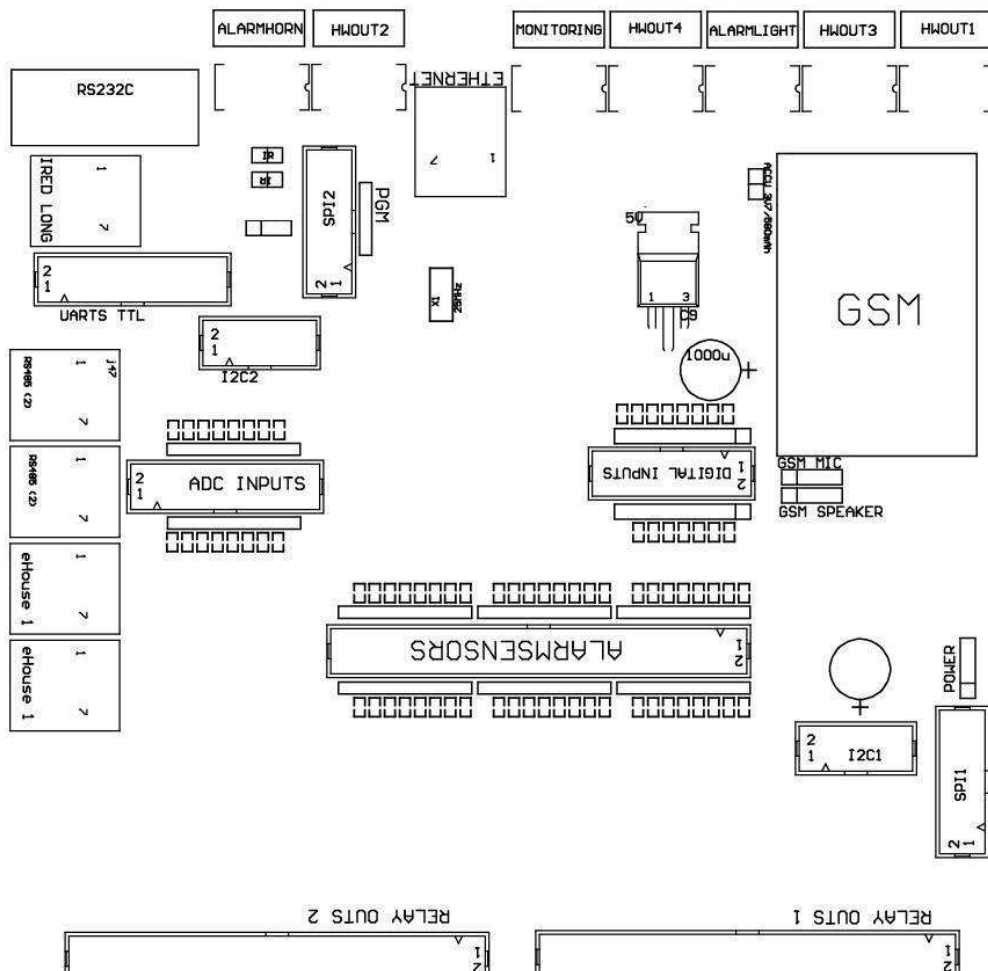
Input boleh diperuntukkan secara dalaman bergantung kepada jenis perkakasan atau pengawal. Jangan sambungkan. Boleh menyebabkan Tetap memusnahkan satu pengawal.

**DIGITAL INPUT EXTENDED - (0 ; 3.3V) - (On/Off) pendek atau memutuskan sambungan kepadatanah pengawal (Jangan sambungkan sebarang potensi luaran (IDC - 50PIN) (Versi 1)**

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



- 35- Input Digital 35 36 - Input Digital 36
- 37- Input Digital 37 38 - Input Digital 38
- 39- Input Digital 39 40 - Input Digital 40
- 41- Input Digital 41 42 - Input Digital 42
- 43- Input Digital 43 44 - Input Digital 44
- 45- Input Digital 45 46 - Input Digital 46
- 47- Input Digital 47 48 - Input Digital 48
- 49- GND 50 - GND - (Untuk menyambung/memendekkan input)



## **DIGITALINPUT EXTENDED - (0 ; 3.3V) - (On/Off) pendek atau memutuskan sambungan kepadatanah pengawal (Jangan sambungkan sebarang potensi luaran(IDC - 10PIN) (Versi 2)**

- 1- Input Digital (n \* 8) + 1 2 - Input Digital (n \* 8) +2
- 3- Input Digital (n \* 8) 3 4 - Input Digital (n \* 8) 4
- 5- Input Digital (n \* 8) 5 6 - Input Digital (n \* 8) +6
- 7- Input Digital (n \* 8) 7 8 - Input Digital (n \* 8) 8
- 9- GND tanah pengawal 10 - GND pengawal tanah – untukmenghubungkan/memendekkan input

## **DIGITALOUTPUT 1 (ganti OUTS 1) – output dengan pemandu ganti untuksambungan langsung pengaruh ganti (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Pengaruh Relay bekalan kuasa (+12 V UPS bukan)(Pengapitan diod untuk melindungi pemandu terhadap voltan tinggiinduksi)
- 2- VCCDRV - Pengaruh Relay bekalan kuasa (+12 V UPS bukan) (pengapitandiod untuk melindungi pemandu terhadap induksi voltan tinggi)
- 3- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.1 - Drive/servo arah 1 A (CM)
- 4- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.2 - Drive/servo 1 arah B (CM)
- 5- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.3 - Drive/Servo 2 arah A (CM)
- 6- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.4 - Drive/Servo 2 arah B (CM)
- 7- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.5 - Drive/Servo 3 arah A (CM)
- 8- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.6 - Drive/Servo 3 arah B (CM)
- 9- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.7 - Drive/servo 4 arah A (CM)
- 10- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.8 - Drive/servo 4 arah B (CM)
- 11- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.9 - Drive/servo 5 arah A (CM)
- 12- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.10 - Drive/servo 5 arah B (CM)
- 13- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.11 - Drive/servo 6 arah A (CM)
- 14- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.12 - Drive/servo 6 arah B (CM)
- 15- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.13 - Drive/servo 7 arah A (CM)
- 16- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.14 - Drive/servo 7 arah B (CM)
- 17- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.15 - Drive/servo 8 arah A (CM)
- 18- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.16 - Drive/servo 8 arah B (CM)
- 19- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.17 - Drive/Servo 9 arah A (CM)
- 20- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.18 - Drive/Servo 9 arah B (CM)
- 21- Output Digital dengan pemandu ganti ganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.19 - Drive/Servo 10 arah A (CM)

- 22- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.20 - Drive/Servo 10 arah B (CM)
- 23- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.21 - Drive/Servo 11 arah A (CM)
- 24- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.22 - Drive/Servo 11 arah B (CM)
- 25- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.23 - Drive/Servo 12 arah A (CM)
- 26- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.24 - Drive/Servo 12 arah B (CM)
- 27- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.25 - Drive/Servo 13 arah A (CM)
- 28- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.26 - Drive/Servo 13 arah B (CM)
- 29- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.27 - Drive/Servo 14 arah A (CM)
- 30- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.28 - Drive/Servo 14 arah B (CM)
- 31- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.29 - Drive/Servo 15 arah A (CM)
- 32- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.30 - Drive/Servo 15 arah B (CM)
- 33- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.31 - Drive/Servo 16 arah A (CM)
- 34- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.32 - Drive/Servo 16 arah B (CM)
- 35- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.33 - Drive/Servo 17 arah A (CM)
- 36- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.34 - Drive/Servo 17 arah B (CM)
- 37- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.35 - Drive/Servo 18 arah A (CM)
- 38- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.36 - Drive/Servo 18 arah B (CM)
- 39- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.37 - Drive/Servo 19 arah A (CM)
- 40- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.38 - Drive/Servo 19 arah B (CM)
- 41- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.39 - Drive/Servo 20 arah A (CM)
- 42- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.40 - Drive/Servo 20 arah B (CM)
- 43- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.41 - Drive/Servo 21 arah A (CM)
- 44- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.42 - Drive/Servo 21 arah B (CM)
- 45- 0V GND/Ground pengawal
- 46- GND/Ground 0V
- 47- GND/Ground 0V
- 48- PWM 1 (PWM Dimmer tiada warna 1 atau Merah untuk RGB TTL – tanpapemandu kuasa) 3.3V/10mA (untuk kawalan langsung diod diketuai KuasaPemandu Opto - pengasing)
- 49- PWM 2 (PWM Dimmer tiada warna 2 atau Hijau untuk RGB TTL – tanpapemandu kuasa) 3.3V/10mA (untuk kawalan langsung diod diketuai KuasaPemandu Opto - pengasing)
- 50- PWM 3 (PWM Dimmer tiada warna 3 atau Biru untuk RGB TTL – tanpapemandu kuasa) 3.3V/10mA (untuk kawalan langsung diod diketuai KuasaPemandu Opto - pengasing)

## **DIGITALOUTPUT 2 (geganti OUTS 2) – output dengan pemandu geganti untuksambungan langsung pengaruh geganti (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Pengaruh Relay bekalan kuasa (+12 V UPS bukan)(Pengapitan diod melindungi pemandu terhadap induksi voltan tinggi)
- 2- VCCDRV - Pengaruh Relay bekalan kuasa (+12 V UPS bukan) (pengapitandiod melindungi pemandu terhadap induksi voltan tinggi)
- 3- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.43 - Drive/Servo 22 arah A (CM)
- 4- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.44 - Drive/Servo 22 arah B (CM)
- 5- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.45 - Drive/Servo 23 arah A (CM)
- 6- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.46 - Drive/Servo 23 arah B (CM)
- 7- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.47 - Drive/Servo 24 arah A (CM)
- 8- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.48 - Drive/Servo 24 arah B (CM)
- 9- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.49 - Drive/Servo 25 arah A (CM)
- 10- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.50 - Drive/Servo 25 arah B (CM)
- 11- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.51 - Drive/Servo 26 arah A (CM)
- 12- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.52 - Drive/Servo 26 arah B (CM)
- 13- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.53 - Drive/Servo 27 arah A (CM)
- 14- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.54 - Drive/Servo 27 arah B (CM)
- 15- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.55 - Drive/Servo 28 arah A (CM)
- 16- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.56 - Drive/Servo 28 arah B (CM)
- 17- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.57 - Drive/Servo 29 arah A (CM)
- 18- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.58 - Drive/Servo 29 arah B (CM)
- 19- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.59 - Drive/Servo 30 arah A (CM)
- 20- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.60 - Drive/Servo 30 arah B (CM)
- 21- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.61 - Drive/Servo 31 arah A (CM)
- 22- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.62 - Drive/Servo 31 arah B (CM)
- 23- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.63 - Drive/Servo 32 arah A (CM)
- 24- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.64 - Drive/Servo 32 arah B (CM)
- 25- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.65 - Drive/Servo 33 arah A (CM)
- 26- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.66 - Drive/Servo 33 arah B (CM)
- 27- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.67 - Drive/Servo 34 arah A (CM)
- 28- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.68 - Drive/Servo 34 arah B (CM)
- 29- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.69 - Drive/Servo 35 arah A (CM)
- 30- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.70 - Drive/Servo 35 arah B (CM)
- 31- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.71 - Drive/Servo 36 arah A (CM)
- 32- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.72 - Drive/Servo 36 arah B (CM)

- 33- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.73 - Drive/Servo 37 arah A (CM)
- 34- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.74 - Drive/Servo 37 arah B (CM)
- 35- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.75 - Drive/Servo 38 arah A (CM)
- 36- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.76 - Drive/Servo 38 arah B (CM)
- 37- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.77 - Drive/Servo 39 arah A (CM)
- 38- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.78 - Drive/Servo 39 arah B (CM)
- 39- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.79 - Drive/Servo 40 arah A (CM)
- 40- Output Digital dengan pemandu geganti geganti sambungan langsunginduktor (12V/20mA) tiada.80 - Drive/Servo 40 arah B (CM)
- 41- 0V GND/Ground pengawal
- 42- 0V GND/Ground pengawal
- 43- 0V GND/Ground pengawal
- 44- 0V GND/Ground pengawal
- 45- PWM 1 (kuasa pemandu Dalaman PWM 1 atau Merah untuk RGB 12v/1A)
- 46- PWM 1 (kuasa pemandu Dalaman PWM 1 atau Merah untuk RGB 12v/1A)
- 47- PWM 2 (kuasa pemandu Dalaman PWM tiada 2 atau Hijau untuk RGB 12v/1A)
- 48- PWM 2 (kuasa pemandu Dalaman PWM tiada 2 atau Hijau untuk RGB 12v/1A)
- 49- PWM 3 (kuasa pemandu Dalaman PWM tidak 3 atau Biru untuk RGB 12v/1A)
- 50- PWM 3 (kuasa pemandu Dalaman PWM tidak 3 atau Biru untuk RGB 12v/1A)

#### **POWERDC (4 - PIN Socket) Bekalan Kuasa**

- 1- Input (5 V/2A menjanakan Modul GSM)
- 2- GND/Ground/0V
- 3- GND/Ground/0V
- 4- Input (+5 melakukan +12 V)/0.5A pengawal menjanakan dengan UPS –bekalan kuasa tanpa gangguan

#### **ETHERNET- sambungan soket RJ45 LAN (10MBs) rangkaian**

#### **ACCU- Penumpuk (3.7V/600mAH) untuk GSM modul**

- 1+ Penumpuk
- 2- GND

#### **eHouse1 - (RJ45) Soket untuk sambungan untuk eHouse 1 (RS - 485) data bas dipemasangan hibrid (CM)**

1,2 - GND/Ground (0V)

3,4 - VCC +12 V , disambungkan kepada bekalan kuasa (+12 V DC POWERsoket) tidak menyambung.

5 - TX + (Memancar keluaran positif) pembezaan

6 - TX - (Memancar keluaran negatif) pembezaan

7 - RX - (Reception keluaran negatif) pembezaan

8 - RX + (Reception keluaran positif) pembezaan

Soket mematuhi RoomManager , ExternalManager , HeatManager bukan standard RS232 - 485 penukar , walaupun kabel lintasan diperlukan untuk menyambung kepada House1 sistem.

TX + < - > RX +

TX - < - > RX -

RX + < - > TX +

RX - < - > TX -

**HWOUT1 , HWOUT2 , HWOUT3 , HWOUT4 , ALARMLIGHT , ALARMMONITORING , ALARMHORN** – Membina - di suis geganti (Biasanya Tertutup , Biasa , Biasanya terbuka)(CM)

ALARMLIGHT – Cahaya Amaran dari sistem keselamatan CM

ALARMHORN - Horn penggera daripada sistem keselamatan CM

ALARMMONITORING – Pemantauan penggera untuk pemberitahuan penggera CM agensi keselamatan (Radio - pengaktifan line)

HWOUTx – Perkakasan output khusus Controller (tujuan masa depan)

Penyambung bernombor dari kiri ke kanan

1- NC Biasanya ditutup/bersambung (COM tanpa menjanakan relay) , terputus apabila relay dikuasakan

2- COM/biasa ,

3- NO Biasanya Dibuka (COM tanpa menjanakan relay) disambungkan kepada COM apabila relay dikuasakan.

**I2C1 , I2C2 , SPI1 , SPI2 , UARTS TTL , PGM – Pengembangan slot bersiriantara muka**

Adakah tidak menyambung peranti luaran di luar sambungan eHouse berdedikasiperanti. Komunikasi muka varian berbeza eHouse pengawal. Pins boleh disambungkan kepada Digital Input , Output , ADC Input langsung kepada isyarat mikropengawaltanpa sebarang perlindungan. Sambungan kepada isyarat voltan/lain-lain boleh menyebabkan pengawal tetap memusnahkan.



### 3.5.Lain dan Berdedikasi Pengawal Ethernet.

Senibinadan reka bentuk pengawal Ethernet berdasarkan mikropengawal(Mikropemproses).

Mereka mempunyai jumlah yang sangat besar sumber perkakasan , antara muka , digital dan analog I/O untuk menjadi mampu untuk melaksanakan apa-apa fungsi yang dikehendaki untuk bilik kawalan kekal , permes khas atau elektrik peralatan.

Pada asasnya , terdapat dua jenis utama pengawal(Perkakasan berdasarkan BPA):

#### **Sederhana pengawal berdasarkan pembinaan EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:**

- Up35 output digital
- Up12 input digital
- Up16 mengukur input - Analog - kepada - digital (0 , 3.3 V)
- Up hingga 3 dimmers PWM/DC atau 1 RGB
- Inframerah Penerima dan Pemancar
- The dua port bersiri , RS - 232 TTL

#### **Besara pengawal berdasarkan pembinaan CommManager , LevelManager**

- Up80 output digital
- Up48 input digital
- Up hingga 3 dimmers PWM/DC atau 1 RGB
- RS - 232TTL , RS - 485 Dupleks Penuh
- GSM/ SMS
- Up8 output digital dengan membina dalam geganti
- Bus muka I2C , SPI untuk pengembangan sistem

Semua pengawal eHouse telah dibina - dalam pemuat but (ia adalah mungkin untuk memuat naik mana-mana firmware pengawal dalam perkakasan/peralatan yang sama) daripada CommManagerCfg permohonan. Firmware boleh menjadi individu bertulis/mengubahsuai atau diselaraskan (berdasarkan pengawal eHouse biasa template – versi siri pengawal ERM , LM , CM , EHM ,ESM). Firmware adalah disulitkan dan terbalik engineering agak tidak komersial wajar.

Untuk pesanan yang lebih besar, ia adalah mungkin untuk mewujudkan satu firmware berasaskan berdedikasi pada pengawal perkakasan yang sedia ada. Firmware boleh upload tempatan menggunakan perisian PC termasuk (CommManagerCfg.Exe) .

Ini juga memberi peluang untuk melepaskan update atau menetapkan dikesan pepijat dan mudah upload untuk pengawal.



## **4.PC eHousePakej (eHouse untuk Ethernet)**

Selainelektronik sistem eHouse modul dilengkapi di bantuperisian yang bekerja di bawah sistem Windows XP dan pengganti.

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

Inipermohonan berdedikasi “ eHouse 1 ” sistem.Dalam“ eHouse Untuk Ethernet “ sistem aplikasi ini boleh digunakanuntuk penyegerakan data daripada Pengawal Ethernet serta.Dalam kes ini,kes ia perlu dijalankan dengan parameter “ eHouse.exe/viaUdp ”untuk menangkap status pengawal.

## 4.2.WDT untukeHouse (KillEhouse.exe)

WatchPemasa anjing memantau permohonan untuk eHouse sistem untuk berjalanan memeriksa eHouse.exe permohonan untuk kerja-kerja yang berterusan. Dalam kesmenggantung , kegagalan , kekurangan komunikasi antara pengawal dan eHousepermohonan , KillEhouse.exe ditutup permohonan dan restart lagi.

Konfiguratifail disimpan dalam " **killexec\**" direktori.

WDTuntuk eHouse dikonfigurasi semasa pemasangan eHouse sistem dandijaga jika tetapan lalai adalah sah.

UntukeHouse.exe permohonan oleh umur lalai " **balak\luaran.stp** " file diperiksa , yang merupakan penandastatus baru-baru ini diterima daripada ExternalManager , kerana ini adalah yang palingPengawal penting dan kritikal dalam sistem. Dalam kesKekurangan ExternalManager , HeatManager nama (e.g ." balak\HeatManagerName.txt " ) Fail log harus digunakan atauRoomManager (e.g ." log/Salon.txt " ). Dalam kes lain , WDTakan menetapkan semula eHouse.exe cyclically , mencari log yang sedia ada bukanpengawal.

Contohntuk eHouse.exe dengan RoomManager's sahaja dan salah seorang daripada mereka mempunyai namaSalon:

### *e - HousePengurus*

*eHouse.exe*

*/Ne/Nr/nt/nd*

*100000*

*120*

*c:\e - Comm\e - House\balak\Salon.txt*

Selepasgaris parameter \*.berjalan file:

- 1 Permohonannama dalam tingkap
- 2 lakumemfailkan " bin\" direktori eHouse sistem
- 3 lakuparameter
- 4 maksimummasa bekerja untuk permohonan [s]
- 5masa maksimum tidak aktif [s]
- 6 failnama , untuk memeriksa umur dari penciptaan/pengubahsuaian.

Files" **.berjalan** " untuk aplikasi eHouse yang disimpan di dalam " **exec\**" direktori mempunyai struktur yang sama.

Lain-lainpermohonan boleh dikekalkan oleh WDT dengan meletakkan fail konfigurasi direktori ini.

### 4.3 .Permohonan ConfigAux (ConfigAux.exe)

Inipermohonan digunakan untuk:

- awal sistemkonfigurasi
- perisian eHousepanel pada semua perkakasan/platform perisian
- bantuaplikasi yang memerlukan persediaan yang mudah
- mentakrifkan palingparameter penting untuk pemasangan eHouse.

Untukmelakukan konfigurasi penuh , berlari dengan parameter " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Parameter:

BergerakNombor Telefon – Bilangan SMS gateway (CommManager) (Ia adalahperlu untuk memuatkan konfigurasi untuk semua pengawal dan mengawalpanel)

Jadual Hash - hashing kod untuk algoritma pengesahan kepadapengawal dan panel (dalam kod perenambelasan) (Selepas menukarkonfigurasi , ia adalah perlu untuk memuatkan tetapan baru kepada semuaapengawal dan panel kawalan)

Remote Pengawal E - MailAlamat - Alamat e-mel bagi semua permohonan , panel -Penyiaran

Alamat Reception eMailGate - Alamat e-mel untuksemua permohonan , panel – untuk penerimaan

Nama Pengguna SMTP(EMailGate) - SMTP pengguna bagi permohonan eMailGate juga digunakan olehpanel kawalan untuk platform yang berbeza

Nama Pengguna POP3 (eMailGate)- POP3 pengguna bagi permohonan eMailGate juga digunakan oleh panel kawalanuntuk platform yang berbeza

Lelaran selepas dihantar semula Balak - janganmenggunakan

Host Nama Tempatan - nama hos tempatan untuk SMTPpelanggan

Login jenis - Gunakan hanya biasa bagi CM

Kata laluan SMTP , POP3Password - kata laluan untuk pelanggan SMTP , POP3

Pelayan SMTP Alamat ,POP3 Server Alamat - Alamat SMTP dan POP3 - masukkan alamat IP jikamungkin

SMTP Port , POP3 port - Pelayan SMTP dan POP3pelabuhan

Subjek - Tajuk mesej (Tiada perubahan)

IP CommManagerAlamat - Alamat IP CommManager

CommManager TCP Port - TCPpelabuhan CommManager

Alamat Internet Side - Awam TCP/IP atauDDNS dinamik (perkhidmatan mesti ditetapkan pada router)

Sampingan Pelabuhan Internet -Port TCP dari sisi Internet

FTP Server , Direktori FTP , Pengguna ,Password - permohonan's parameter untuk penyegerakan Balakpelayan

FTP (FTPGateway.exe).

Penyulitan e-mel - jangan gunakan , iatidak disokong oleh CommManager



#### 4.4 .CommManagerCfg - Konfigurasi pengawal Ethernet.

CommManagerCfg.exe permohonan digunakan untuk:

- melaksanakan konfigurasi lengkap pengawal eHouse4 Ethernet
- manual menghantar peristiwa untuk eHouse Pengawal
- automatik menghantar acara dari barisan (PC Windows direktori ditangkap oleh gerbang tambahan)
- berjalan mod telus antara Ethernet dan antara muka bersiri untuk mengkonfigurasi modul lanjutan dan mengesan masalah
- Menjanakan konfigurasi perisian semua panel kawalan , tablet , telefon pintar dan mana-mana platform perkakasan
- Untuk konfigurasi Pengawal Ethernet mana-mana , Permohonan hendaklah dijalankan dalam cara berikut " CommManagerCfg.exe/a: 000201 " , dengan IP alamat parameter pengawal (6 aksara - dipenuhi dengan sifar). Dalam ketiadaan parameter lalai dibuka untuk CommManager konfigurasi (alamat 000254).

Mengkonfigurasi CommManager dengan CommManagerCfg permohonan , telah dibincangkan dalam CommManager Penerangan.

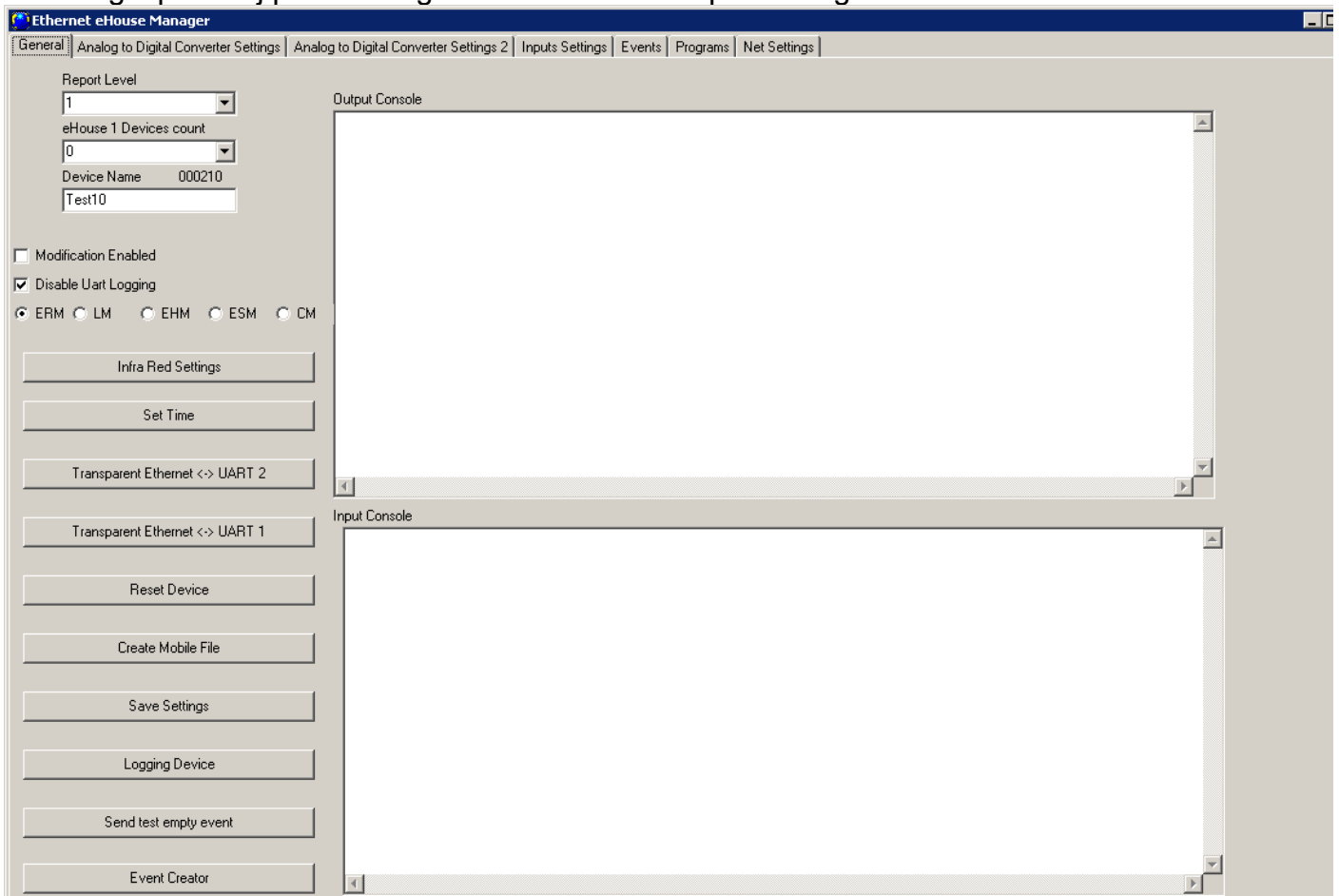
Penerangan adalah terhad untuk Ethernet RommManager konfigurasi.

Permohonan tersebut mempunyai beberapa tab bahawa kumpulan tetapan dan didayakan atau tidak , apa yang bergantung kepada jenis Ethernet Controller.

#### 4.4.1 Tab Umum– Tetapan Umum.

The Tab Umum mengandungi unsur-unsur berikut.

- Laporan Tahap - Laporan Tahap Balak 0 - tiada , 1 – semua , maka (lebih tinggi nombor , maklumat yang kurang dipaparkan).
- DevseHouse 1 Count - Bilangan RM (bagi kerjasama CommManager dalam hibridmod eHouse (eHouse 1 di bawah pengawasan CommManager).Pilih0.
- PerantiNama - Nama Pengawal Ethernet
- PengubahsuaianEnabled - Membolehkan anda untuk menukar nama-nama dan yang paling pentingtetapan
- PembalakanUART Kurang Upaya - Menyahbolehkan menghantar kayu balak melalui RS - 232 (bendera mestilahdiperiksa)
- ERM - pilih jenis pengawal (radio button) –EthernetRoomManager
- InframerahTetapan - Inframerah Penghantaran/Reception Tetapan untuk ERM
- TetapkanMasa - Tetapkan masa Pengawal semasa
- TelusEthernet/UART 1 - mod telus antara Ethernet dan siriport 1 Untuk mengesahkan operasi konfigurasi dan betulperanti persisian
- TelusEthernet/UART 2 - mod telus antara Ethernet dan siripelabuhan 2 Untuk mengesahkan operasi konfigurasi dan betulperanti persisian
- ResetPeranti - Pasukan pengawal reset
- BuatFile Bergerak - Menjana fail konfigurasi untuk panel kawalan
- SimpanTetapan - menulis konfigurasi , tetapan dan beban pemandu.
- PembalakanPeranti - Pelancaran TCPLogger.aplikasi exe untuk memeriksa pengawalbalak dalam kes masalah.
- HantarUjian Acara kosong - Ujian Menghantar peristiwa kepada pengawal untukmemeriksa sambungan.
- AcaraPencipta - Edit dan menjalankan acara sistem.
- Thetetingkap mesej pertama digunakan untuk memaparkan log teks



The kotak teks kedua digunakan untuk mod teks telus meletakkan untuk dihantar kepada pengawal. Menekan " Masukkan " Menghantar data ke pengawal. Untuk teks ASCII sahaja.

## 4.4.2 .Analog - kepada - digital penukar - Tetapan

Duabentuk " Analog kepada tetapan Penukar Digital " (ADC) merujuk konfigurasi dan parameterization input pengukur dan definisi program ADC. Setiap mengandungi 8 input ADC . Konfigurasi setiap input adalah sama.

The screenshot displays the 'Ethernet eHouse Manager' interface, specifically the 'Analog to Digital Converter Settings' section. It is divided into two columns for A/D Converter 1 through 8. Each converter configuration includes a dropdown menu for the ADC chip (e.g., LM335), a 'Min Value' field with a unit (e.g., 2,3 C), and a 'Max Value' field with a unit (e.g., 5,2 C). Below these are 'Under Event' and 'Over Event' labels. A checkbox at the bottom left is labeled 'Use Direct Controlling (limit rollers to 27) - no Events definition Necessary'. On the right side, there is a list of 'ADC Programs' from 1 to 24, a 'Change Program Name' field containing 'ADC Program 1', a 'Change ADC Input Name' field containing 'A/D Converter 3', and an 'Update Program' button.



Untuk Tukar tetapan utama , ia adalah perlu untuk memeriksa bendera pengaktifan " Pengubahsuaian Enabled " daripada " Am " Borang.

- Padanama awal sensor harus suntungan (dengan klik pada kotak kumpulan dan menukar nama dalam " Tukar nama input ADC "
- Satu lagi faktor kritikal adalah pilihan jenis pengesan pengukur:  
LM335 - sensor suhu ( - 40C , 56C) dengan pelbagai terhad (10mV /C) ,  
LM35 - sensor suhu ,  
Voltan - pengukuran voltan < 0 , 3.3 V)  
% - Pengukuran peratusan berhubung kepada 3 voltan.3V  
% Inv - mengukur nilai sebaliknya kadar (100 % - x % ) Seperti gambar - transistor (skala negatif pemetaan)  
MCP9700 - Suhu sensor suhu berkuasa penuh pelbagai (10mV/C)  
MCP9701 - Sensor suhu powered by penuh julat suhu (19.5mV/C)
- Selepas menetapkan jenis sensor untuk semua input , peristiwa boleh diberikan kepada ambang atas dan bawah peristiwa sistem yang berkaitan , contohnya .(Pelarasan nilai fizikal atau isyarat had melebihi).
- Inidilakukan dengan klik pada label " Di bawah Acara " - wizard , memilih dari senarai peristiwa dan acara yang sepadan dengan mengklik " Terima " .  
Ambang atas yang ditetapkan oleh mengklik " Acara Max " label , dengan memilih acara yang dikehendaki dan mengklik " Terima " .
- Selepas langkah-langkah , ia adalah perlu untuk tekan " Simpan Tetapan " pada " Am " Borang.
- The Langkah seterusnya adalah untuk memberi nama-nama program ADC.  
Begitu juga , ia adalah perlu untuk menandakan " Pengubahsuaian Enabled " diaktifkan. Ia tidak direkodkan , dan setiap kali dinyahaktifkan untuk mencegah kemalangan pengubahsuaian.
- Pilih program dari senarai dan dalam " Tukar Nama Program " bidang menetapkan nilai yang diinginkan.
- Kemudian ADC Program edition - menentukan ambang (min , maks) semua input ADC bagi setiap program.
- Apabila anda masukkan nilai ambang dalam data medan dipilih , pastikan tekan anak panah ke bawah untuk pilih nilai yang terdekat dari senarai.

Apabila mewujudkan tetapan untuk ADC harus diingat bahawa kedua-dua tab konfigurasi pemancar diambil kira dan memastikan bahawa pemandu di mana terdapat lebih input , atau mengkonfigurasi mereka dengan betul.

Bilangan input mengukur disediakan bergantung kepada jenis versi pemandu dan perkakasan , disambungkan kepada sensor dalaman , firmware controller. Ia mungkin itu berlaku bahawa sebahagian daripada input adalah sibuk dan tidak boleh digunakan. Untuk input sibuk tidak mesti disambungkan dalam sensor selari atau terpintas sebagai ini boleh condong ukuran atau merosakkan pemandu.

Selepas menetapkan had atas dan bawah untuk program , tekan " Update Program / Program Update " .

Sebaik sahaja anda telah mencipta semua program yang diperlukan untuk memuatkan driver dengan menekan " Simpan Tetapan / Simpan Tetapan " .

#### 4.4.2.1 .Penentuan input ADC

Thenilai ;

tersenarai dikira pada asas ciri-ciri sensor dan voltan yang diukur membandingkan kuasa suply atau rujukan voltan , yang membolehkan mereka untuk ditentukan dengan mengubah nilai fail teks " % eHouse % \Xxxxxx\VCC.Cfg " untuk bekalan kuasa (di mana xxxxxx - adalah alamat pengawal).

Satu penentuan yang lebih tepat adalah mungkin dengan mengedit " \*.Cfg " memfailkan direktori: " % eHouse % \Xxxxxx\ADCS\ " bagi bilangan sensor.

Themakna setiap baris dalam fail adalah seperti berikut (termasuk hanya integer tanpa titik perpuluhan).

Data ini dikira berdasarkan penukaran skala sensor (berkenaan dengan voltan bekalan atau rujukan - ternormal)

dengan menganalisis persamaan  $Faktor + Offset * x$  (di mana x adalah nilai petunjuk ADC < 0.. 1023>.  
 Pertama (VCC atau Vref) \* 10000000000 - diukur kegagalan kuasa voltan atau rujukan voltan jika anda dipasang rujukan voltan sumber.

Kedua Offset \* 10000000000 - DC offset nilai (contohnya , pada titik 0)

Faktor 3 \* 10000000000 -faktor/skala

Precision 4 - ketepatan/nombor digit dipaparkan selepas titik perpuluhan

Opsyen 3 - bilangan pilihan (jenis sensor - bidang pilihan , bermula dari 0)

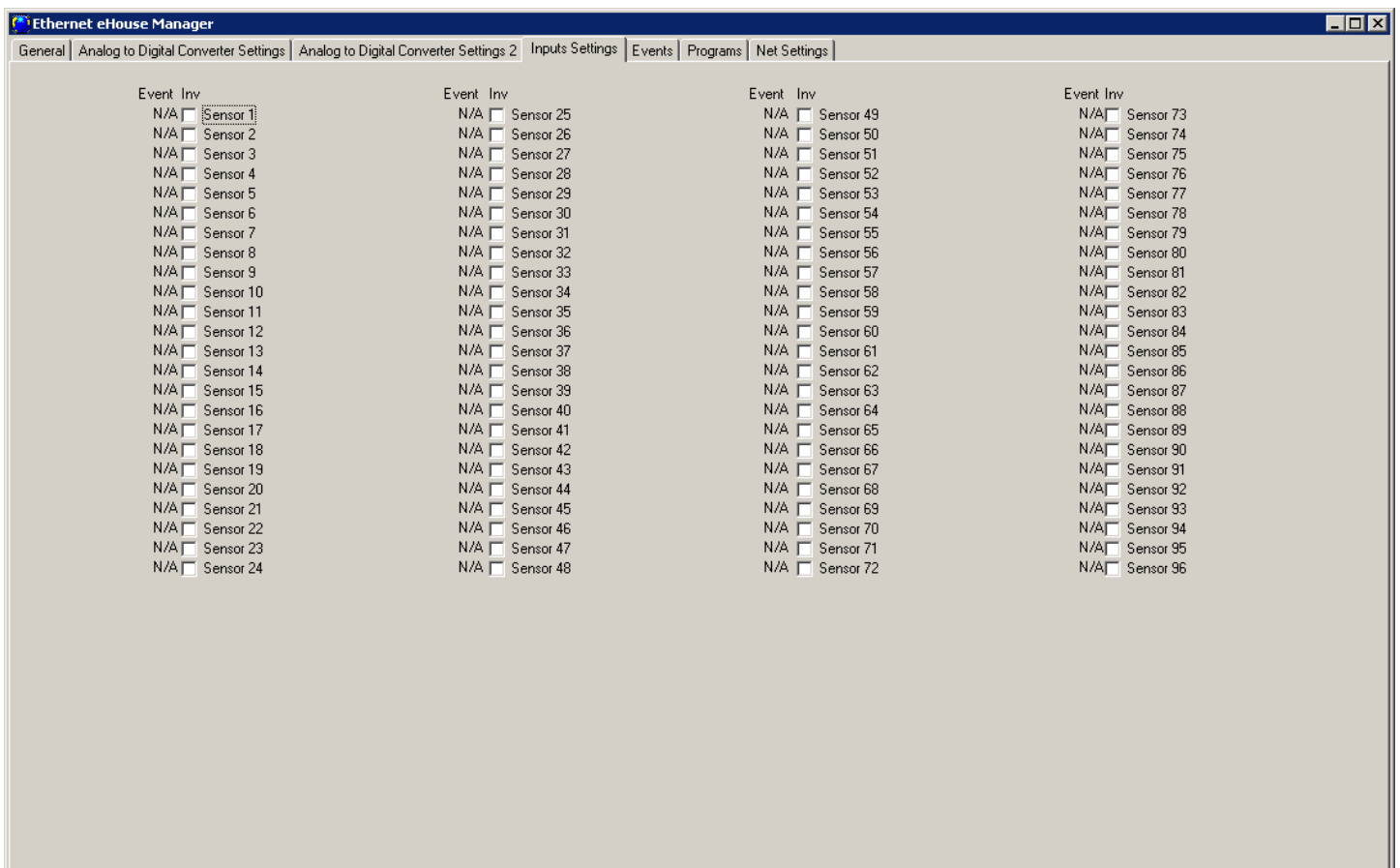
4 Suffix – teks tambahan kepada nilai yang dikira untuk diletakkan di dalam balak atau panel (contohnya.%, C , K)

Memadam sensor fail dalam "% eHouse %\XXXXXX\ADCS\" menyebabkan rekreasi automatik dan pengiraan nilai.

#### 4.4.3. Digital Tetapan Input

- Thenama input digital boleh memasuki atau berubah selepas pengaktifan daripada " Pengubahsuaian Enabled " pilihan pada Borang Am.Tabs" Input Nama " atau " Tetapan Zon " (Untuk CommManager) Muncul.
- Thenama hendaklah dipilih oleh klik pada label dengan nama dan menyunting dalam " Penderia Pertukaran Nama " bidang.
- Lanjut " tetapan keselamatan " hendaklah berada dalam tab yang sama untuk CommManager.
- Masukan tetapan tambahan pada " Tetapan Input " borang.
- Berikut anda boleh menetapkan jenis input (normal/terbalikkan) , menukar bendera Terbalikkan (Inv).
- Dalam kes input pengawal biasa bertindak balas untuk input pendek kepada tanah. Input Songsang bertindak balas untuk memutuskan input daripada tanah. Tingkah laku CommManager adalah bertentangan dengan EthernetRoomManager tetapan Penyongsangan. Kerana sensor penggera umumnya beroperasi " pada membuka kenalan " geganti.
- Kemudian anda boleh menetapkan input mana-mana sistem eHouse acara yang diberikan.
- Ini dilakukan dengan mengklik pada label yang ditanda sebagai 'N/A' (Tidak diprogramkan untuk input) , dan pilih daripada senarai peristiwa pada samawizard , dan tekan " Terima ".
- Apabila semua perubahan dibuat tekan " Simpan Tetapan " butang pada " Am " borang , untuk menyelamatkan konfigurasi dan upload kepada pengawal.

Bilangan input yang tersedia bergantung pada jenis pengawal, versi perkakasan, firmware, dan sebagainya. Pengguna mempunyai idea berapa banyak input adalah tersedia untuk jenis semasa pengawal dan saya tidak cuba untuk program lebih daripada yang sedia ada kuantiti kerana ia boleh membawa kepada konflik sumber dengan input lain ataupun - lembaga sensor atau sumber.







#### 4.4.4 .Pengaturcaraan Scheduler/Kalendar pengawal 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 (**)	ADC Program 1	00D26100000000000000	0	0	0	0	0	0	000	210	97	0	0	0
2	1:1	xx xx xx (**)	Output 1 (on)	00D22100010000000000	1	1	0	0	0	0	000	210	33	0	1	0
3	6:0	xx xx xx (**)	Output 1 (off)	00D22100000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0
4	6:0	xx xx xx (**)	ADC Program 5	00D26104000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0
5	17:0	xx xx xx (**)	ADC Program 2	00D26101000000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0

Tab " Peristiwa " digunakan kepada program Scheduler/Calendar barangan untuk pengawal semasa.

- Apabila anda betul-betul - klik pada baris yang dikehendaki (penuh atau kosong) , menu muncul mengandungi " Edit " item. Selepas memilih Edit , Acarawizard muncul.
- Untuk pengurus penjadual/kalendar , hanya peranti yang sama (tempatan) boleh ditambah (" Nama peranti " ).
- Dalam " Acara Main " , memilih acara yang sesuai.
- Kemudian Jenis mula mesti pilih:  
 " Melaksanakan Setelah " - untuk memilih kalendar tarikh dan masa tertentu.  
 " Hukuman berganda " - pilih penjadual maju - kalendar dengan kemungkinan sebarang pengulangan parameter (tahun , bulan , hari , jam , minit , hari minggu).
- " N/A - Tiada unit mula - up "
- Selepas memilih acara dan masa yang diperlukan untuk menjalankan , " Tambah ke scheduler " mesti ditekan.
- Selepas menambah semua peristiwa-peristiwa yang dirancang , tekan butang kanan tetikus dan pilih " Mengemaskini data " .
- Akhirnya , tekan " Simpan Tetap " pada " Am " tab.

Event Creator for eHouse

Device Name: Test10 Address: 000210

Event To Run: Output 2 (on)

Execute Once  Multiple Executions  N/A

Multi Execution

Day Of Month: Any Day Of Week: Any

Month: Any Year: Any

Command Type Cmd Arg1Cap

#### 4.4.5 .Penentuan Output Program.

The program meliputi pelbagai output , kedua-dua output digital dan dimmers. Program ditakrifkan dalam " Program " .

Untuk perubahan nama program termasuk:

- Tetapkan bendera " Pengubahsuaian Enabled " " Am " borang
- Pilih dari senarai program
- Dalam " Tukar Nama Program " nama bidang program boleh diubahsuai.
- Selepas menukar nama program , setiap program yang digunakan boleh ditakrifkan
- Pilih dari senarai program
- Tetapkan kombinasi output memilih tetapan individu untuk setiap keluaran  
N/A - tidak menukar output  
ON - Dayakan  
OFF - Matikan  
Suhu Pada - Sementara menghidupkan
- Tetapkan tahap pemalap < 0.255 >
- Tekan " Update Program "
- Ulangi untuk semua program yang diperlukan

Pada akhir " Simpan Tetapan " pada " Am " tab , untuk menyimpan dan memuatnaik konfigurasi pengawal





## 4.4.6 .Tetapan Rangkaian

Dalam "Tetapan bersih" anda juga boleh menentukan pengawalopsyen konfigurasi yang sah.

IP Address - (Tidak digalakkan untuk menukar - ia mestilah sama seperti alamat pemandu konfigurasi) mesti berada di alamat rangkaian 192.168.x.x

Mask IP (Tidak disyorkan untuk menukar)

Gateway IP (gerbang untuk Internet akses)

SNTP Server IP - Alamat IP masa pelayan SNTP perkhidmatan

Shift GMT - Masa Offset dari zon GMT/masa

Musim Simpanan harian - Aktifkan perubahan masa bermusim

IP SNTP – Gunakan IP alamat pelayan SNTP bukan nama DNS.

Alamat MAC - Jangan mengubah (alamat Mac ditugaskan secara automatik - bait terakhir diambil dari bait bongsu alamat IP)

Nama Hos - tidak digunakan

Penyiaran UDP Port - Port untuk mengedarkan data dari status pengawal melalui UDP (0 blok UDP Penyiaran)

Kebenaran TCP – Kaedah minimum Pembalikan ke pelayan TCP/IP (untuk lagi entri dari senarai membayangkan awal, selamat cara)

DNS 1, DNS 2 - Pelayan DNS alamat

The screenshot shows the 'Ethernet eHouse Manager' window with the 'Net Settings' tab selected. The configuration fields are as follows:

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

Additional options:  Season Daily Savings,  SNTP IP

#### **4.5 .TCPLogger.Permohonan exe.**

Inipermohonan digunakan untuk mengumpul balak dari pengawal yang boleh dihantar melalui TCP/IP (sambungan terus ke pelayan). Sebagai seorang parameter alamat IP pengawal mesti dinyatakan , "TCPLogger.exe 192.168.0.254 ". Bergantung kepada parameter tetapan Laporan Tahap jumlah Pengawal maklumat yang berbeza dipaparkan. Untuk 0 Balak disekat. Untuk 1 adalah jumlah maksimum maklumat. Dengan tahap peningkatan , penurunan jumlah Laporan maklumat log. TCPLogger permohonan mengekalkan berterusan TCP/ IP Server pengawal dan tenggelam kecekapan pemproses , jadi ia perlunya boleh digunakan untuk mengesan masalah , bukan operasi berterusan.

## 4.6 .eHouse4JavaMobile permohonan.

eHouse4JavaMobile adalah aplikasi Java (MIDP 2.0 , CLDC 1.1) , untuk telefon bimbit dan ia harus dipasang pada Telefon Pintar atau PDA untuk tempatan (melalui BlueToothlink) dan jauh (SMS , eMail) kawalan sistem eHouse. Ia membolehkan menghantar acara untuk eHouse sistem dan menerima log sistem melalui e-mel . Ia membolehkan kawalan dengan memilih peranti dan acara dari senarai , menambah beratur dan akhirnya hantar ke eHouse Sistem.

### Memilih dan memeriksa Telefon untuk penggunaan sistem eHouse.

Untuk eHouse sistem kawalan telefon PDA atau Smart disyorkan dengan membina Bluetooth transceiver , yang meningkatkan keselesaan dan membolehkan percuma kawalan tempatan dan bukannya membayar untuk SMS atau eMail. Telefon Bimbit bekerja pada sistem operasi seperti Symbian , Windows Mobile , dan sebagainya , adalah lebih selesa , kerana permohonan boleh bekerja sepanjang masa dilatar belakang dan boleh dengan mudah dan cepat diakses , kerana multitasking sistem operasi.

Syarat untuk telefon bimbit untuk kegunaan selesa dan kefungsi penuh Bergerak aplikasi Pengurus Jauh:

- Keserasian dengan Java (MIDP 2.0 , CLDC 1.1) ,
- Membina dalam peranti BlueTooth dengan sokongan penuh Java (Kelas 2 atau Kelas 1) ,
- Membina Sistem Fail ,
- Kemungkinan memasang sijil keselamatan untuk menandatangani permohonan Jawa ,
- Bergerak Telefon - berdasarkan sistem operasi (Symbian , Windows Mobile , dll).
- QWERTY keyboard adalah satu kelebihan.

Sebelum membeli telefon bimbit untuk eHouse sijil ujian sistem dan ujian versi harus dipasang pada peranti yang diinginkan kerana banyak pengeluaran menghadkan beberapa fungsi sokongan java membuat penggunaan Pengurus Remote Mudah Alih tidak selesa atau bahkan mustahil. Yang lain perkara adalah batasan pengendali sebagai melumpuhkan pemasangan sijil , melumpuhkan pemasangan aplikasi baru , menghadkan fungsi telefon. Model telefon mudah alih yang sama yang dibeli di kedai tanpa sekatan operator boleh bekerja dengan betul di bawah eHouse permohonan , dan tidak boleh bekerja dalam beberapa pengendali disebabkan sekatan pengendali (contohnya. SIMLOCK , menandatangani sijil , permohonan pemasangan). Had model yang sama mungkin berbeza daripada operator lain.

Perisian telah diuji misalnya pada Nokia 9300 PDA.

### Langkah untuk menyemak Telefon untuk kegunaan eHouse:

1 .Letakkan kad SIM dan menetapkan tarikh 01 Februari 2008 (percubaan sijil kesahihan).

2 .Semakan menghantar SMS dan eMail dari telefon mudah alih.

3 .Memasang sijil ujian untuk modul.

Sijil harus salinan untuk telefon bimbit dan kemudian menambah dalam Pengurus Sijil untuk menandatangani aplikasi Java. Dalam hak akses untuk sijil tindakan berikut hendaklah dibenarkan (permohonan pemasangan , Jawap pemasangan , rangkaian selamat). Memeriksa sijil dalam talian perludilumpuhkan.

Jika sijil boleh't dipasang model lain telefon perludigunakan.

4 .Memasang aplikasi ujian pada telefon bimbit.

Salinan fail pemasangan \*.balang dan \*.JAD ke telefon mudah alih dengan akhiran " bt - ditandatangani " - untuk model dengan BlueTooth dan dipasang perakuan atau " ditandatangani " - tanpa BlueTooth dan dengan sijil dipasang. Pasang aplikasi yang diminta. Selepas pemasangan masukkan Pengurus Aplikasi dan menetapkan tetapan keselamatan untuk permohonan tertinggi yang tersedia untuk menghapuskan soalan berterusan sistem operasi. Tetapan nama dan hak-hak boleh berbeza bergantung pada model telefon dan sistem operasi.

Berikutan mengakses hak yang digunakan oleh Pengurus Remote Mudah Alih:

- Mengakses internet: Sesi atau sekali (untuk menghantar e-mel) ,
- Mesej: sesi atau sekali (untuk menghantar SMS) ,
- Automatik permohonan berjalan (Sesi atau sekali) ,
- Tempatan Sambungan: Sentiasa (untuk BlueTooth) ,
- Mengakses dengan membaca data: Sentiasa (membaca fail dari sistem fail) ,
- Mengakses dengan penulisan data: Sentiasa (menulis fail ke sistem fail).

### 5. Konfigurasi aplikasi.

Dalam **ISYS** direktori dibekalkan dengan perubahan pemasangan uji destinasi nombor telefon untuk menghantar SMS. file cfg (meninggalkan baris kosong akhir fail).

Dalam " bluetooth.cfg " file perubahan alamat peranti untuk penerimaan BlueTooth perintah (jika peranti perlu menghantar arahan dengan BlueTooth). BT Peranti dengan alamat ini mesti disambungkan ke PC dengan dipasang dan BlueGate dikonfigurasi. permohonan exe. Telefon bimbit mesti berpasangan destinasi BlueTooth peranti.

Salinan " ISYS " direktori kandungan , kepada salah satu daripada tempat-tempat berikut: " D :/ ISYS/" , " C :/ ISYS/" , " ISYS/" , " Galeria/ISYS/" , " Gallery/ISYS/" , " predefgallery/ISYS/" , " Moje Pliki/ISYS/" , " Sayafail/ISYS/" .

### 6. Ujian permohonan bekerja.

Main Permohonan Test Ehouse.

- Tetingkap dengan bidang pilihan Device , Acara dengan kandungan harus muncul (jika medan kosong - permohonan boleh t membaca fail daripada " ISYS " direktori dan fail perlu disalin ke lokasi lain kerana had akses. Jika dalam memilih bidang aksara serantau tidak kod yang dipaparkan halaman harus bersedia untuk Unicode , kawasan geografi , bahasa kepada nilai yang diminta. Jika ia doesn't bantuan t - telefon tidak bahasa sokongan atau kod halaman.
- Jadi jauh permohonan shouldn't bertanya apa-apa soalan (jika hak ditakrifkan sebagai ditetapkan seperti yang dinyatakan di atas). Cara lain ia bermakna hak akses wasn't diaktifkan untuk permohonan , apa ertinya serius had sistem.

-Mengesahkan penerimaan e-mel. Konfigurasi sambungan internet mesti dikonfigurasi dalam telefon.

Dalam menu memilih pilihan " Terima Files melalui eMail ". 3 plus sepatutnya muncul pada skrin dan selepas 3 atau 4 minit " Lihat Log " harus memilih dari menu dan menyemak pertandingan log.

Ia harus kelihatan seperti:

+ OK Hello there

USER.....

+ OK Kata laluan yang diperlukan.

PAS\*\*\*\*\*

+ OKlog masuk

STAT

+ OK.....

Quit

Inipenerimaan e-mel bermakna telah berjaya diselesaikan dan log bolehditutup (" Tutup Log ").Jika sambungan internet harusditentusahkan , Ia boleh menjadi sebab pengaktifan GPRS.

- Mengesahkanemail menghantar.

- Memilih " Tambah Acara " dari menu , untuk menambah acara beratur.
- Pilih " Hantar melalui eMail " dari menu.
- Sistemmeminta untuk penerimaan dan pengguna perlu mengesahkan.
- " MenghantarE-mel " info muncul dan selepas apa-apa langkah berturut-turut + charmuncul dan akhirnya " eMail Dihantar OK ".
- Selepaslog siap hendaklah dipatuhi:

.....

> EHL Oterdapat

< 250 - \*\*\*\*\*Hello There [12.34.56.78]

....

....

...

...

AuthPLAIN \*\*\*\*\*

< 235Pengesahan berjaya

> MailDARI: 123 @ 123.pl

< 250OK

> RCPTKEPADA: 1312312 @ 123.pl

< 250Menerima

> DATA

< 354akhir data dengan < CR> < LF>.< CR> < LF>

> Menghantarheader dan badan mesej

< 250Id OK = \*\*\*\*\*

> Quit

< 221\*\*\*\*\* Tutup sambungan

Dalam kes masalah isyarat telefon mudah alih harus disahkan. Beberapa ujian harus dilakukan.

- Pengesahan menghantar SMS:

- Memilih dari menu utama " Tambah Acara " , untuk menambah acara beratur.
- Pilih " Hantar melalui SMS " dari menu.
- Sistem meminta untuk penerimaan dan pengguna perlu mengesahkan.
- " SMS Dihantar OK " info harus muncul di paparan , dan mesej perlu diterima pada telefon bimbit GSM nombor diprogramkan.

- Pengesahan menghantar peristiwa melalui BlueTooth:

- Dalam lain untuk menguji penghantaran BlueTooth , peranti ditakrifkan dalam fail bluetooth.cfg mestilah berhampiran telefon.
- BlueGate.exe permohonan mesti berjalan , yang menghantar pengesahan.
- BlueTooth peranti mesti dipasangkan.
- BlueGate mesti dikonfigurasi seperti yang diterangkan untuk permohonan ini.
- Kedua-dua peranti mesti hidupkan.
- Memilih dari menu utama " Tambah Acara " , untuk menambah acara beratur.
- Pilih dari menu " Hantar melalui BlueTooth " .
- Selepas masa yang singkat (sehingga 1 minit) mesej " Dihantar melalui BlueTooth OK " bermakna segala-galanya adalah OK.
- Sebaliknya log perlu diperiksa (" Lihat Log " ).

BlueToothLog harus kelihatan seperti berikut:

Siasat dalam Kemajuan (a)

Peranti Found: \*\*\*\*\*

Hos\*\*\*\*\* (\*\*\*\*\* ) Dalam Jajaran

Mencari Perkhidmatan eHouse

eHouse Perkhidmatan Found

Disambung Perkhidmatan eHouse

Membaca Respon dari Server (b)

Data Berjaya dilakukan oleh Server

Jikalau sebahagian log dipaparkan ke titik (a) , peranti ini cara daris enarai dalam bluetooth.cfg fail wasn't diasaskan , dimatikan atau tidak ada di dalam julat.

Jikalau sebahagian akhir log dipaparkan sebelum titik (b) , ini bermakna tidak diberi kuasa atau tidak dikonfigurasi dengan betul. Peranti perlu dipasangkan kekal , jadi apa-apa sambungan boleh ditubuhkan , tanpa apa-apa pertanyaan untuk pengesahan.

Jikalau telah dipaparkan sehingga ke titik (b) , ini bermakna BlueGate tidak berlari atau disambungkan ke port yang salah.

## Jawapemasangan perisian pada PDA.

Beberapalangkah yang perlu dilakukan secara manual untuk memasang aplikasi.

Sijil harus salinan untuk telefon bimbit dan kemudian menambah dalam Pengurus Sijil untuk menandatangani aplikasi Java. Dalam hak akses untuk sijil tindakan berikut hendaklah dibenarkan (permohonan pemasangan, Jawapemasangan, rangkaian selamat), memeriksa sijil dalam talian perlu dilumpuhkan.

Jika sijil boleh dipasang model lain telefon perlu digunakan.

### 4. Memasang aplikasi pada telefon bimbit.

Salinan fail pemasangan \*.balang dan \*.JAD ke telefon mudah alih dengan akhiran "bt" - ditandatangani " " - untuk model dengan BlueTooth dan dipasang perakuan atau " " ditandatangani " " - tanpa BlueTooth dan dengan sijil dipasang. Pasang aplikasi yang diminta. Selepas pemasangan masukkan Pengurus Aplikasi dan menetapkan tetapan keselamatan untuk permohonan tertinggi yang tersedia untuk menghapuskan soalan berterusan sistem operasi. Tetapan nama dan hak-hak boleh berbeza bergantung pada model telefon dan sistem operasi.

Berikut akses hak yang digunakan oleh Pengurus Remote Mudah Alih:

- Mengakses internet: Sesi atau sekali (untuk menghantar e-mel).
- Mesej: sesi atau sekali (untuk menghantar SMS).
- Automatik permohonan berjalan (Sesi atau sekali)
- Tempatan Sambungan: Sentiasa (untuk BlueTooth)
- Mengakses dengan membaca data: Sentiasa (membaca fail dari sistem fail)
- Mengakses dengan penulisan data: Sentiasa (menulis fail ke sistem fail)

Jika sijil boleh dipasang, versi pemasangan dengan akhiran "notsigned" harus dilakukan. Walau bagaimanapun permohonan ini adalah *unrecommended* kerana Sistem akan bertanya banyak kali pengguna untuk penerimaan sebelum tamat apa-apa operasi yang diterangkan di atas.

### 5. Konfigurasi aplikasi.

- Dalam ISYS Direktori dibekalkan dengan pemasangan, menukar destinasi nombor telefon untuk menghantar SMS. file cfg (meninggalkan baris kosong akhir fail).
- Dalam "bluetooth.cfg" file perubahan alamat peranti untuk penerimaan BlueTooth perintah (jika peranti perlu menghantar arahan dengan BlueTooth). BT Peranti dengan alamat ini mesti disambungkan ke PC dengan dipasang dan BlueGate dikonfigurasi. permohonan exe. Telefon bimbit mesti berpasangan destinasi BlueTooth peranti.
- Salinan "ISYS" direktori kandungan, kepada salah seorang yang berikut tempat: "D:/ISYS/" , "C:/ISYS/" , "ISYS/" , "Galeria/ISYS/" , "Gallery/ISYS/" , "predefgallery/ISYS/" , "Moje Pliki/ISYS/" , "Sayafail/ISYS" .

### **BlueTooth konfigurasi.**

BT konfigurasi pautan "bluetooth.cfg" fail mengandungi alamat peranti BlueTooth berkaitan menyokong sistem eHouse setiap alamat pada satu baris (sehingga 10 alamat diterima). Permohonan sebelum percubaan penghantaran BlueTooth, menjalankan fungsi penemuan, dan kemudian menghantar peristiwa untuk peranti pertama yang didapati dari senarai. BlueTooth peranti lain kemudian serasi dengan sistem eHouse. cant akan menambah fail konfigurasi kerana penghantaran BlueTooth memerlukan pengesahan dari tuan rumah. Telefon bimbit mesti berpasangan bersama-sama dengan semua peranti dari senarai dalam "bluetooth.cfg" fail (untuk sambungan automatik tanpa sebarang pertanyaan (mod telus). Yang sama diperlukan dari sampingan BlueTooth peranti, yang perlu dipasang kepada telefon bimbit untuk sambungan automatik.

Untuk setiap Peranti BlueTooth kunci laluan yang sama perlu diberikan , dan Mengesahkan + pilihan menyulitkan harus digunakan.

Disebabkan kepada pelbagai terhad BlueTooth (terutama untuk telefon bimbit dengan BT Kelas II - julat maksimum adalah kira-kira 10 meter di udara bebas). Di tempat-tempat di mana dalam garis langsung antara telefon bimbit dan peranti BlueTooth terdapat dinding, cerobong, lantai sambungan pecah boleh diperhatikan disebabkan kepada gangguan dari sistem lain WiFi, GSM, dan sebagainya. Bilangan BlueTooth modul perlu ditingkatkan untuk mencapai pelbagai jangkauan kawalan dalam rumah dan di luar. Satu BT peranti boleh dipasang pada PC (eHouse pelayan), Selebihnya boleh disambungkan kepada Room Manager's lanjutan slot. Data pemindahan melalui BlueTooth adalah percuma dan hanya tempatan.

### **BlueTooth pertimbangan.**

BlueTooth mesti manual menghidupkan Telefon sebelum memulakan sambungan. Aplikasi lain yang digunakan BlueTooth shouldn't dikonfigurasi untuk sambungan automatik kepada telefon bimbit, yang sering memperuntukkan semua saluran yang terdapat pada telefon (e BlueTooth.g.Nokia PC Suite, Dial Up lebih pautan BlueTooth, File Manager seperti BlueSoleil).

Contoh daripada bluetooth.file cfg

```
01078083035F
```

```
010780836B15
```

```
0011171E1167
```

### **SMS Konfigurasi.**

Satu fail " SMS.cfg " perlu ditubuhkan untuk SMS konfigurasi .Fail ini mesti mengandungi nombor Telefon yang sah bimbit untuk penerimaan SMS melalui sistem eHouse.

SMS Gate pada PC mesti dipasang dan dikonfigurasi dengan betul, dan cyclically menjalankan .Penyelesaian lain adalah penerimaan oleh CommManager, yang menggabungkan GSM Modul.

Contoh SMS.file cfg

```
+48511129184
```

### **eMail Konfigurasi.**

Konfigurasi eMail POP3 dan SMTP pelanggan disimpan di dalam " e-mel.cfg " file.

setiap baris berikutnya terdiri tetapan berikut:

#### ***Talian Tiada.parameter contoh nilai***

1 SMTP alamat email (penghantar) tremotemanager @ ISYS.pl

2 POP3 alamat e-mel (penerima) tehouse @ ISYS.pl

3 tuan rumah nama untuk SMTP terdapat

4 IP alamat pelayan POP3 (lebih cepat maka DNS): portnr mel.ISYS.pl: 110



5 POP3Nama pengguna tremotemanager + ISYS.pl

6 kata laluan untuk Pengguna POP3 123456

7 IPalamat pelayan SMTP (lebih cepat daripada DNS): portnr mel.ISYS.pl: 26

8 penggunaan nama untuk pelayan SMTP tremotemanager + ISYS.pl

9 penggunaan kata laluan untuk pelayan SMTP 123456

10 Mesej eHouse kawalan, tertakluk

11 Kebenaran untuk y SMTP , Y , 1 (jika ya) ; n , N , 0 (jika tiada)

12 kosong garis

Inikonfigurasi membolehkan menghantar arahan kepada sistem eHouse , melalui eMail .Perkhidmatan GPRS mesti diaktifkan oleh operator GSM dan sambungan internet harus dikonfigurasi untuk sambungan automatik. Selain Email Gate mesti dikonfigurasi dan berjalan cyclically untuk memeriksa eHouse khusus antar pejabat dan menghantar kayu balak.

Menghantar dan menerima eMail dibayar dan kos bergantung daripada pengendali.

### **Bergerak Pengurus Penggunaan Jauh.**

Permohonan mempunyai antara muka pengguna yang mudah dan intuitif , untuk memastikan yang cekap dan kerja yang selesai sebagai banyak telefon mungkin. Disebabkan pelbagai paparan saiz dan perkadaran , nama dan pilihan diminimumkan , menjadidilihat di mana-mana telefon.

Data untuk aplikasi Java yang dicipta semula setiap kali apabila permohonan eHouse dilaksanakan dengan suis/mudah alih dan mesti diciptakan selepas nama perubahan , program - program baru penciptaan , dan sebagainya , dan disalin ke telefon bimbit (ISYS) direktori.

Peranti nama-nama yang disimpan dalam peranti.txt fail dan boleh secara individu dan manual disusun oleh pengguna. Dalam satu baris satu nama peranti mestiterkandung , pada akhir fail.

Peristiwa nama terletak dalam fail dengan nama yang sama sebagaimana yang disimpan di dalam peranti.fail txt dengan aksara menggilap berubah serantau untuk standard ASCII huruf (dan lanjutan ".txt " , untuk mengelakkan masalah dengan fail penciptaan pada banyak sistem operasi pada telefon bimbit. File kandungan boleh diselesaikan dengan cara yang dikehendaki (1 baris mengandungi 1 event) , yang kosong selaras pada akhir fail.

Semua fail konfigurasi dicipta pada PC oleh eHouse. permohonan exe dengan lalai tingkap kod halaman (tingkap...) Dan ia shouldn't berubah .contohnya.(Penggunaan sistem operasi lain). Dalam kes lain aksara serantau digantikan oleh aksara lain " Hash " atau permohonan akan menjana kesilapan yang lebih serius.

3 Bidang pilihan boleh didapati:

- Peranti ,
- Acara ,
- Mod.

Berikut ini menu disediakan:

- Tambah Acara ,

- Hantarmelalui BlueTooth ,
- Hantarmelalui SMS ,
- Hantarmelalui eMail ,
- Terimafail melalui eMail ,
- BatalOperasi ,
- BunuhPermohonan ,
- LihatLog ,
- TutupLog ,
- Keluar.

### **Menghantarperistiwa untuk eHouse Sistem.**

- Perantidan Acara mesti pilih , dan mod yang diperlukan kemudian Tambah Acara dari menumesti dilaksanakan.
- Inilangkah harus diulang untuk setiap acara dikehendaki.
- Darimenu mod penghantaran perlu dilaksanakan: " Hantar melaluiBlueTooth " , " Hantar melalui SMS " , " Hantar melalui eMail " .Peristiwa dalam barisan dalaman secara automatik dipadam selepas berjayapenghantaran

### **Menerimalog sistem melalui eMail.**

Jikamenghantar balak dari eHouse melalui eMail diaktifkan , balak ini boleh menjadiditerima daripada telefon bimbit untuk memeriksa negeri peranti , output daninput diaktifkan , analog saluran nilai.

MenuPerkara perlu melaksanakan " Terima fail melalui eMail " , Bergeraktelefon memuat turun balak paling terkini , menukar dan menyimpannya sebagai faildalam " ISYS/logs/" direktori.

### **MembatalkanPenghantaran Semasa**

Disebabkanciri-ciri mudah alih telefon bimbit dan masalah yang mungkin dengan pelbagai ,penghantaran patah , GSM kegagalan sistem , keselamatan mekanisme tambahandikeluarkan untuk membatalkan penghantaran.Jika penghantaran berlangsung terlalu lamaatau dipaparkan menunjukkan masalah , fungsi ini boleh digunakan untuk drop danmemuktamatkan sebarang sambungan oleh pelaksanaan - " Batal Operasi "dari menu utama.

Untukmenghantar semula peristiwa selepas acara kegagalan baru mestilah menambah untuk membolehkan ia.

### **PermohonanLog**

Setiap penghantaran semasa dibalak dan dalam hal keraguan jika segala-galanyapergi OK , log ini boleh diperiksa dengan memilih

" LihatLog " dari menu.Selepas itu " Tutup Log " sepatutnyamelaksanakan.

#### **4.7 .EHouse4WindowsMobile permohonan (Windows Mobile 6.x)**

eHouse4WindowsMobile adalah sebuah aplikasi perisian yang membolehkan kawalan eHouse sistem dengan skrin sentuh , grafik panel , telefon bimbit , PDA , telefon pintar , berjalan di bawah Windows Mobile 6.0 atau lebih tinggi. Menyediakan kawalan grafik dengan serentak visualisasi peranti dan parameter kerja sebenar. Setiap pandangan boleh individu diwujudkan dalam CorelDRW permohonan , selepas menjana nama objek dan peristiwa dari eHouse permohonan. Dalam fail kosong " \*.Cdr " template fail untuk eHouse terdapat makro berguna , untuk mengimport data dari sistem eHouse permohonan dan eksport ke mana-mana sistem panel visualisasi. Buat pandangan akan dibincangkan kemudian dalam dokumentasi ini.

EHouse4WindowsMobile permohonan membolehkan - barisan pengawal membaca status dan melaksanakan visualisasi grafik objek , apabila disambungkan kepada TCP/IP pelayan berjalan pada modul komunikasi atau eHouse permohonan untuk PC penyeliaan. Ia adalah mustahil untuk mengawal sistem melalui WiFi atau Internet (pada - line) , SMS , atau e - mel.

Untuk 3 - pemaju parti dan perpustakaan perisian dan templat tersedia untuk Windows Mobile sistem dihapus dalam C #:

- menyokong komunikasi secara langsung dengan pemandu ,
- automatik dan visualisasi peribadi
- status kemaskini dan visualisasi dalam talian
- mengarahkan kawalan grafik pengawal atau dari bentuk intuitif mudah
- membolehkan anda untuk mewujudkan panel kawalan anda sendiri perisian grafik

## 4.8 .Permohonan eHouse4Android dan perpustakaan

eHouse4Android adalah sebuah aplikasi perisian yang membolehkan kawalan eHouse sistem dari panel skrin sentuh grafik , telefon bimbit , PDA , telefon pintar , tablet yang berjalan pada sistem operasi Android (2.3 atau lebih tinggi). Ia menyediakan kawalan grafik dengan serentak visualisasi negeri pengawal dan parameter kerja sebenar . Setiap pandangan boleh individu diwujudkan dalam permohonan CorelDRW selepas menjana nama objek dan peristiwa dari sistem eHouse pakej.

Dalam fail kosong " \*.Cdr " template fail untuk eHouse , terdapat makro berguna , untuk mengimport data dari eHouse sistem aplikasi dan mengeksport ke mana-mana sistem panel visualisasi. Buat pemandangan akan dibincangkan kemudian dalam dokumentasi ini.

EHouse4Android permohonan membolehkan - barisan pengawal membaca status dan melaksanakan visualisasi grafik objek , apabila disambungkan kepada TCP/IP pelayan berjalan pada modul komunikasi atau eHouse permohonan untuk PC penyeliaan. Ia adalah mustahil untuk mengawal sistem melalui WiFi atau Internet (pada - line) , SMS , atau e - mel.

Ehouse4Android boleh menerima status siaran dari pengawal melalui UDP (tanpa sambungan kekal kepada pelayan TCP/IP).

The permohonan juga membolehkan anda mengawal sistem dengan pengucapan manusia menggunakan " pengiktirafan ucapan " .

Untuk ketiga - partipemaju dan perpustakaan perisian adalah tersedia (template) untuk Android:

- menyokong komunikasi langsung dengan pengawal
- automatik dan visualisasi peribadi
- berterusan kemaskini status dan visualisasi dalam talian
- mengarahkan kawalan grafik pengawal atau dari bentuk intuitif
- membolehkan anda untuk mewujudkan panel kawalan anda sendiri perisian grafik
- menyokong " pengiktirafan ucapan "
- menyokong " sintesis pertuturan "

## 4.9 .Visualisasi dan Kawalan grafik - Views dan penciptaan objek.

Selepas konfigurasi akhir semua peranti dalam aplikasi eHouse: Penamaan peranti , Isyarat (sensor analog , input digital , output , program , pegera sensor , dan peristiwa penciptaan , eHouse.exe harus melaksanakan dengan "/Cdr " parameter untuk mengekstrak semua nama dan peristiwa untuk Corel Draw Makro , untuk mengimport fail view kosong.

Views dengan nama yang betul perlu diwujudkan (dalam kes visualisasi penggunaan atau kawalan grafik - oleh menyalin fail kosong.cdr kepada satu baru yang dinamakan sebagai Nama Lihat masa depan). Views boleh diwujudkan dalam aplikasi Corel Draw (Ver.12 atau lebih) (mungkin penilaian atau versi demo).

Selepas itu fail perlu dibuka oleh aplikasi Corel Draw , oleh klik dua kali memfailkan daripada " File Explorer " dan memilih makro (alat - > visualisasi - > bermain memilih daripada senarai eHouse dan akhirnya Visualisasi.createform). X , Saiz Y dalam meter harus dimasukkan kemudian tekan butang Buat Dokumen. Ini akan mewujudkan Page dengan dinyatakan saiz dan lapisan untuk setiap peranti dan setiap peristiwa. Satu lapisan akan dicipta dengan nama {nama peranti (sekiranya nama)}. Kemudian skrip harus ditutup dan saiz adalah betul dan unit meter. Edisi Views boleh dicapai dalam dua cara: lukisan manual langsung pada dicipta , kosongkanvas atau automatik melalui fungsi makro bantu.

### 4.9.1. Lukisan automatik dengan sokongan Makro Fungsi.

Ini mod amat membantu apabila kita perlu dimensi yang tepat dan lokasi.g.lukiskan pelan bangunan. Ia juga memberi kepastian keserasian dengan visualisasi yang tersedia atau kawalan grafik kaedah dalam sistem eHouse. Kaedah ini sebenarnya meletakkan objek tertentu dengan tepat ditakrifkan parameter pada lapisan yang dipilih.

Untuk objek lukisan automatik terbuka (alat - > visual basic - > bermain memilih daripada senarai eHouse dan akhirnya Visualisasi.NewObject).

- Tetapkan offsetx , parameter offsety yang merupakan pergerakan dari titik (0 , 0) ditakrifkan global.
- Memilih dari senarai Nama peranti dan acara (Lapisan) dan kemudian " Mencipta/Aktifkan Peranti ".
- Memilih objek dari menyenaraikan menarik (elips , poli - garis , segiempat tepat , pusingan - segiempat tepat , label).
- Tetapkan dimensi parameter (x1 , y1 , x2 , y2 , lebar , warna , mengisi warna , bulat).
- Tekan " PlaceObjek " butang.
- Dalam kes hasil yang tidak diinginkan " Undo " boleh dilaksanakan.
- Ulangi langkah-langkah untuk setiap objek dan setiap lapisan.
- Selepas semua ciptaan objek " Menjana Files " perlu ditekan , dan lain-lain penciptaan kaedah views , yang akan mencipta fail untuk pelbagai jenis visualisasi (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML + SVG , HTML + peta).

### 4.9.2. Lukisan Manual objek.

Objek dicipta secara manual pada kanvas pandangan , menggunakan Corel kaedah lukisan. Disebabkan konsistensi sistem angka-angka yang tidak diketahui dan parameter diabaikan dan hanya tokoh boleh menarik.

Untuk mencapai imej yang baik hanya objek berikut boleh menarik:

Lukisan Elipsis dimasukkan dalam segiempat tepat koordinat pepenjuru (X1 , Y1) (X2 , Y2) . Parameter yang diterima adalah:

- Lebar Panjang ,
- Warna Panjang ,
- Isi Warna.

LukisanSegiempat tepat dengan koordinat pepenjuru (X1 , Y1) (X2 , Y2).Menerima parameter:

- Lebar Panjang ,
- Warna Panjang ,
- Isi Warna.

Lukisangaris antara 2 mata (X1 , Y1) (X2 , Y2).Parameter yang diterima adalah:

- Lebar Panjang ,
- Warna Panjang ,
- Isi Warna.

LukisanRectangle bulat (X1 , Y1) (X2 , Y2).Parameter yang diterima adalah:

- Lebar Panjang ,
- Warna Panjang ,
- Isi Warna.
- Radius - dalam %(Mestilah sama untuk semua sudut)

MeletakkanLabel (X1 , Y1)

- MenggariskanLebar ,
- MenggariskanWarna ,
- IsiWarna ,
- Teks ,
- {Jenis dan saiz font boleh ditukar , tetapi ia harus disahkan pada yang lain komputer tanpa Corel Draw dan panel TCP (Windows mudah alih) biasafon harus digunakan sebagai Arial , kali baru rumi dan lain-lain untuk memastikan betul bekerja pada banyak platform (Windows XP , Windows Mobile , Web RamaiBrowser pada sistem operasi yang berbeza)}

Objek harus diwujudkan pada lapisan yang diperlukan yang diberikan kepada negeri peranti.

Semua Warna mestilah warna RGB , sebaliknya ia akan ditukar kepada RGB jika ia mungkin. Jika Penukaran tidak mungkin mereka akan bersedia untuk warna default (mengisi hitam , menggariskan Merah). Ia boleh kemudian digantikan oleh sah dari warna RGB palet

Untuk penggunaan Internet Browser kawalan grafik atau visualisasi , pelayar selamat warna perlu digunakan.

Selepas menetapkan semua objek untuk setiap peranti yang diperlukan , negeri dan acara . Selepas penciptaan semua objek , visualisasi makro eksport telah menjadidisempurnakan (alat - > visual basic - > play memilih eHouse dari senarai dan akhirnya Visualisasi.NewObject).

" MenjanaFiles " perlu ditekan , dan lain-lain kaedah penciptaan views , yang akan mencipta fail untuk jenis visualisasi yang berbeza (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML , HTML + peta). Ia memberikan kemungkinan untuk menukar kaedah kawalan atau menggunakan cara yang berbeza banyak kawalan.

**5 .Nota:**







## 6.Hubungi/Kerjasama/Dokumentasi

### ISYS

Wygoda 14 , 05 - 480 Karczew

Poland

Tel: +48504057165

e-mel: [Biuro@iSys.Pl](mailto:Biuro@iSys.Pl)

**GPS:** (N: 52 st 44 2min.3 ; E: 21 15min 49.19s)

[Peta](#)

Pengeluar , pengilang , halaman rumah pemaju:

[www.iSys.Pl](http://www.iSys.Pl) [Www.ISYS.pl](http://Www.ISYS.pl) / - Versi Poland

[www.Home-Automation.isys.pl](http://www.Home-Automation.isys.pl) [Rumah - automasi.ISYS.pl](http://Rumah - automasi.ISYS.pl) / - Versi Bahasa Inggeris

[Www.ISYS.pl/? home\\_automation](http://Www.ISYS.pl/?home_automation) - Bahasa Lain

Contoh , Do ItSendiri (DIY) , pengaturcaraan , bentuk , tips & helah:

[www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Rumah - automasi.eHouse.pro/](http://Rumah - automasi.eHouse.pro/) Versi bahasa Inggeris dan lain-lain

[www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro](http://www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro) [Inteligentny - dom.eHouse.pro/](http://Inteligentny - dom.eHouse.pro/) Versi Bahasa Poland

Perkhidmatan Lain:

[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 [www.Home-Automation.isys.pl](http://www.Home-Automation.isys.pl) HomeAutomasi @ [ISYS.Pl](mailto:ISYS.Pl) [www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Home - Automasi.eHouse.Pro](http://Home - Automasi.eHouse.Pro)

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