



# eHouse untuk Ethernet

- ElektronikRumah
- RumahOtomatisasi
- PintarRumah
- BangunanSistem Manajemen
- FasilitasPengelolaan
- CerdasRumah
- MajuRemote Control

# Tabelisi

## 1.Pengantar.5

1.1.Mempermudah ,kenyamanan , otomatisasi.5

1.2.Keamanan.5

1.3.Ekonomi ,penghematan energi.6

## 2.eHouse sistem versi.7

2.1 eHouse 1 di bawahPC pengawasan.8

2.2.eHouse 1di bawah pengawasan CommManager.8

2.3.EtherneteHouse (eHouse untuk Ethernet) 9

## 3.eHouse4Ethernet SistemController.12

3.1EthernetRoomManager (ERM).12

3.1.1.SinyalDeskripsi.13

3.1.1.1.AnalogInput (ADC).13

3.1.1.2.DigitalMasukan.15

3.1.1.3.DigitalOutput 17

3.1.1.5.PWM (PulseLebar Modulated) Output.18

3.1.1.6.IR RemotePengendalian EthernetRoomManager.20

3.1.1.7.Mengontrololeh sub - miniatur IR/RF remote controller (kunci elektronik) 25

3.1.2.Perpanjanganmodul untuk EthernetRoomManager.25

3.1.2.Opsional 1Perpanjangan Modul (\*).25

3.1.2.2.MifareAccess Card Reader (\*).25

3.1.3.InstalasiInstruksi , Konektor dan deskripsi sinyalEthernetRoomManager , EthernetHeatManager dan menengah lainnyacontroller berdasarkan EthernetRoomManager PCB.27

3.2 .EthernetHeatManager - Boiler Room dan Panas Tengah kontroler 33

3.2.1 .EthernetHeatManager Output.34

3.2.2 .EthernetHeatManager Acara.36

3.2.3.Ventilasi ,penyembuhan , pemanas , pendinginan mode.39

3.3.MenyampaikanModul.41

3.4.CommManager -Terpadu modul komunikasi , GSM , sistem keamanan , rolmanajer , eHouse 1 server.43

- 3.4.1. Fitur utama CommManager dari 43
- 3.4.2. CommManager Deskripsi 44
- 3.4.3. Soket dan PCB Layout CommManager , LevelManager dan lainnya besar EthernetController 57
- 3.5. Lainnya dan Dedicated Ethernet Controller. 64
- 4. eHouse PC Paket (eHouse untuk Ethernet) 65
  - 4.1. eHouse Aplikasi (eHouse.exe) 65
  - 4.2. WDT untuk eHouse (KillEhouse.exe) 66
  - 4.3. Aplikasi ConfigAux (ConfigAux.exe) 67
  - 4.4. CommManagerCfg - Konfigurasi pengendali Ethernet. 69
    - 4.4.1 General Tab –Pengaturan Umum. 70
    - 4.4.2 .Analog - untuk - digital converter - Pengaturan 72
    - 4.4.3. Input Digital Pengaturan 74
    - 4.4.4. Pemrograman Penjadwal/Kalender pengendali eHouse4Ethernet 77
    - 4.4.5. Mendefinisikan Output Program. 79
    - 4.4.6. Jaringan Pengaturan 81
  - 4.5. TCPLogger.exe Aplikasi. 82
  - 4.6 .eHouse4JavaMobile aplikasi. 83
  - 4.7 .EHouse4WindowsMobile aplikasi (Windows Mobile 6.x) 90
  - 4.8 .eHouse4Android Aplikasi dan perpustakaan 91
  - 4.9. Visualisasi dan Kontrol Grafis - Tampilan dan penciptaan benda. 92
    - 4.9.1. Otomatis menggambar dengan dukungan dari Makro Fungsi. 92
    - 4.9.2. Pedoman menggambar benda. 92
- 5. Catatan: 94
- 6. Hubungi/Kerjasama /Dokumentasi 97

# 1 .Pengantar.

" CerdasRumah " , “ Smart Home ” istilah berarti semua jenis rumahotomatisasi sistem untuk mengendalikan , mengemudi sistem independendan instalasi tergabung dalam bangunan.Otomatisasi rumahsistem dapat mengelola jenis bangunan yang berbeda: rumah , datar ,apartemen , kantor , hotel , dll.

Rumahsistem otomatisasi saat ini adalah sistem yang paling penting untuk pemangkasandan memperlengkapi rumah.

Sepanjangdengan harga energi lebih banyak dan lebih mahal , ekologi pembatasan untukbaru bangunan , menyesuaikan diri dengan harapan investasi sistem ini adalahpraktis tak ternilai.

Keluwesansistem otomatisasi rumah beberapa memungkinkan untuk mengkonfigurasi ulang bersama-sama denganperubahan harapan selama pemakaian bangunan , tanpaperlunya mengubah instalasi listrik tradisional bersama-samadengan renovasi drastis rumah.

Rumahsistem otomatisasi memungkinkan meningkatkan kenyamanan hidup , keamanan ,ekonomi , menghemat energi , mengurangi harga tinggal di rumah atau flat.

## 1.1.Mempermudah , kenyamanan , otomatisasi.

eHousepenggunaan sistem memungkinkan kompleks , lokal dan remote mengendalikan cahaya ,suhu , listrik dan perangkat elektronik di rumah , datar ,kantor , hotel , dll.Ini menciptakan kemungkinan pengendalian Audio - Video , HiFi sistem dengan meniru sinyal inframerah remote kontrolyang dapat dipelajari dan dilaksanakan oleh sistem eHouse.Adakemungkinan mengelola instalasi boiler ruang yang sangat maju:pemanas , pendinginan , penyembuhan , ventilasi , tenaga surya , ketel , panaspenyangga , api unggun dengan jaket air dan sistem pendistribusian udara panas.

eHousememungkinkan sistem pengendalian oleh switch umum , IR remote kontrol ,GSM ponsel , PC , PDA , Tablet , Smartphone , grafis sentuhpanel bekerja berdasarkan Android , Windows XP , Windows Vista , Jendela7 , Windows Mobile 6 dan penerus mereka , Java Diaktifkan Sistem ,browser internet , Windows explorer , ftp aplikasi client.

eHousesistem grafis panel kontrol yang diwujudkan pada standar PDA ,Smartphone , Tablet atau PC dengan perangkat lunak yang disediakan.Visualisasigambar dapat dibuat secara individual untuk setiap instalasi pengguna akhir.

eHouseControllers terdiri dari besar , maju scheduler yang dapatdiprogram untuk menjalankan layanan , sering , ditunda dan tugas musimsecara otomatis.Dukungan PC memungkinkan membuat perangkat lunak sendiri , yang bekerjabersama-sama dengan paket eHouse , melakukan log dan menjalankan pengguna tingkat lanjutalgoritma yang dapat diperlukan atau muncul di masa depan.Pembubuhan kodeperpustakaan juga tersedia bagi para pengembang untuk meningkatkan fungsionalitasdan menciptakan mendedikasikan panel.

## 1.2.Keamanan.

Rumahjauh lebih langka kemudian datar , karena jarak yang besar ketetangga dan juga memiliki titik lemah lebih.Ini menyangkut kemungkinanpencurian , menyerang , pencurian , api , banjir , sabotase.Dalam kasus lemah ataurangnya sistem keamanan yang efisien dan sensor alarm memonitormungkin peristiwa di rumah dan premisses , mengandalkan tetangga abeberapa puluh meter dari kami atau reaksi polisi agak terlalu optimis.

Pemakaiansistem eHouse meningkatkan keamanan rumah dan bangunan , karenamenggabungkan membangun - dalam sistem keamanan dengan GSM/SMS pemberitahuanperistiwa.Ini memungkinkan menghubungkan segala jenis sensor alarm (gerakan ,basah , dingin , panas , api , angin , gas , switch untuk konfirmasi tertutuppintu , Jendela , rol , gerbang , dll.).Sistem Keamanan diaktifkanluar zona aman , yang tidak memberikan waktu tambahan untuk tindakan untukpenyusup.eHouse memberikan kesempatan untuk melakukan tugas otomatis padasensor aktivasi , diprogram dalam sistem.

eHousemengintegrasikan multi-otomatis - saluran mengemudi rol , gerbang , pintu ,bayangan awning dll.

eHouseSistem memungkinkan meniru keberadaan manusia di rumah dengan menjalankandijadwalkan peristiwa , misalnya.mengubah saluran TV , yang dapat mencegahpenyusup mengawasi rumah dari istirahat - di.

### **1.3. Ekonomi , penghematan energi.**

eHouseSistem menggabungkan controller maju untuk mengelola panas , dingin , ventilasi , penyembuhan , ruang kamar ketel , tata surya , panas penyangga , api unggun dengan jaket air dan distribusi udara panas , yang menyimpan banyak energi dengan buffering dan menggunakan energi bebas (solar) atau termurah sumber (kayu , bahan bakar padat). Hal ini dapat diprogram untuk menjalankan sepenuhnya secara otomatis tanpa interaksi manusia. Hal ini memungkinkan kemungkinan untuk membatasi biaya pemanasan , pendinginan , ventilasi beberapa kali tergantung pada harga bahan bakar yang digunakan.

Individu mengontrol suhu kamar dan memelihara mereka secara independen , menghasilkan penghematan tambahan sekitar persen beberapa lusin , dan efisien penggunaan energi. Dalam hal ini semua temperatur di kamar dikendalikan diselenggarakan secara otomatis pada tingkat diprogram , tanpa terlalu panas beberapa kamar untuk menjaga suhu diminta di lain satu. Cuaca , matahari , angin , iklim peristiwa , waktu dan musim , Arsitektur masalah , jendela ukuran dan lokasi tidak memiliki seperti besar mempengaruhi , karena pada sistem pemanas sentral. Ada tidak besar gradien antara kamar yang berubah karena kondisi cuaca , surya pemanas , arah angin , dan banyak hal lain yang tak terduga.

Tambahan penghematan dapat dicapai dengan mematikan lampu otomatis dengan menetapkan mereka untuk mati secara otomatis setelah beberapa waktu atau mengaktifkan mereka , untuk periode waktu sebagai hasil deteksi gerakan.

Menggunakan multi- - lampu power point kecil ringan juga bisa mendapatkan banyak dari energi tabung , dibandingkan dengan lampu daya tinggi pusat.

Ini kemungkinan sistem eHouse memberikan kesempatan untuk mengembalikan biaya instalasi selama 1 - 3 tahun (tergantung pada biaya bahan bakar yang digunakan).

## 2.eHouse sistem versi.

eHouseSistem adalahmaju solusi otomatisasi rumah yang memungkinkan pengendalian danintegrasi banyak perangkat dari jenis yang berbeda.eHouse memungkinkan pemantauandan kontrol suhu , tingkat cahaya , pemanas , pendinginan , kelembaban.

eHouseSistem dapat diinstal di rumah susun , rumah , bangunan umum , kantor ,hotel dan dapat digunakan sebagai sistem kontrol akses.

eHouseinstalasi sistem dapat ekonomi , kenyamanan atau maksimal.

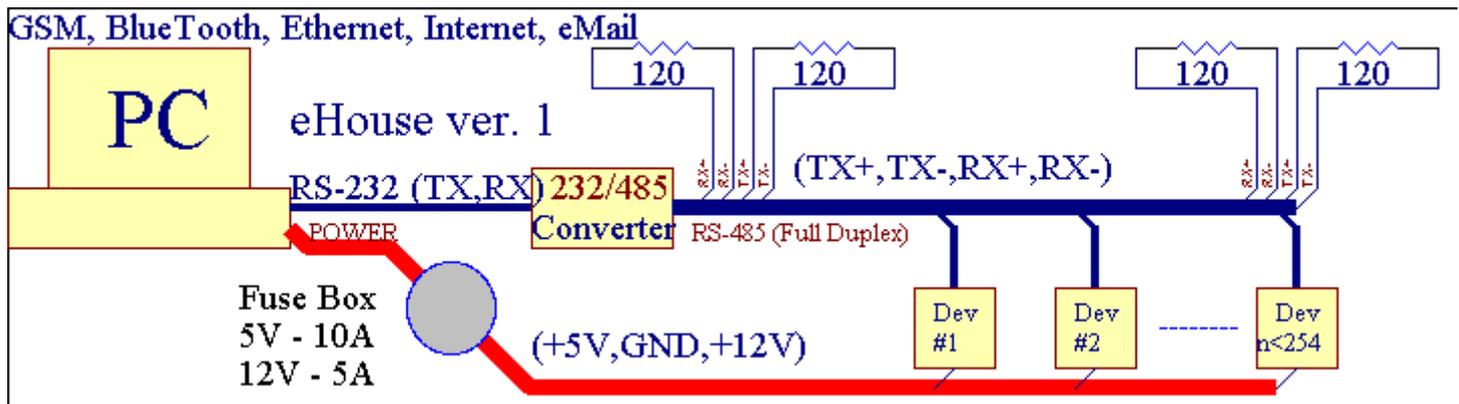
Banyakkonfigurasi varian sistem eHouse menciptakan kemungkinanterdesentralisasi , terpusat , dikelola oleh PC atau independeninstalasi.

eHouseadalah sistem modular yang memberikan kesempatan untuk mengundurkan diri dari tidak digunakanbagian dan aplikasi apik langsung untuk mengakhiri kebutuhan pengguna (e.g .HeatManager dapat dijatuhkan dalam instalasi datar).

eHouseinstalasi dapat dirancang sebagai terpusat dan satu controller pertingkat (LevelManager) atau desentralisasi dengan kontroler banyak tersebaratas kamar.Dalam kasus kedua ada jauh lebih sedikit kabel 230V danPanjang total mereka beberapa kali lebih pendek dan membuat instalasijauh lebih murah , yang sebagian menebus biaya yang lebih besar daripengendali.

## 2.1 eHouse 1 di bawah pengawasan PC.

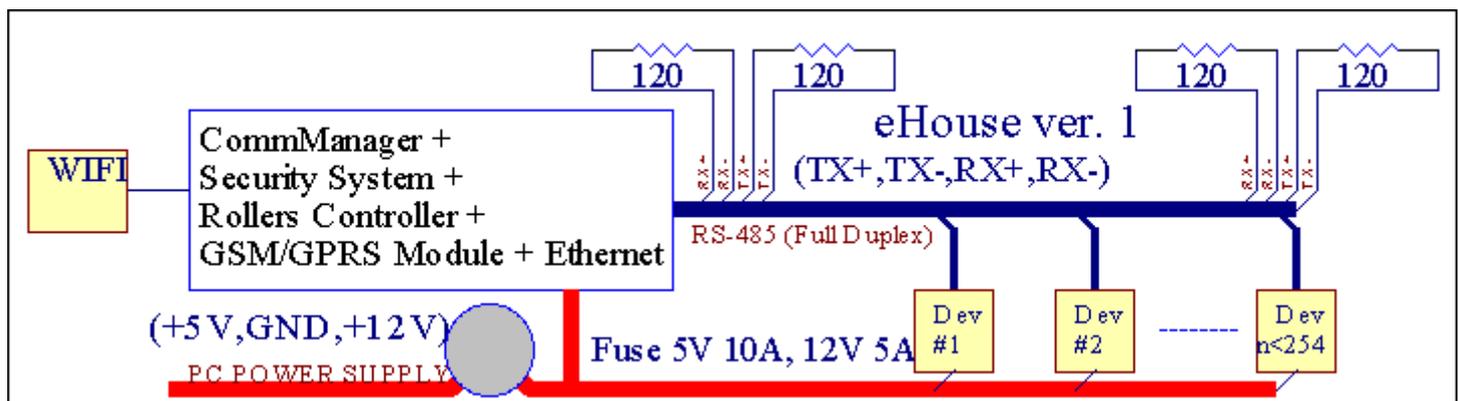
Semua eHouse 1 perangkat bekerja pada data bus (RS - 485 Full Duplex).



Ini Versi 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)

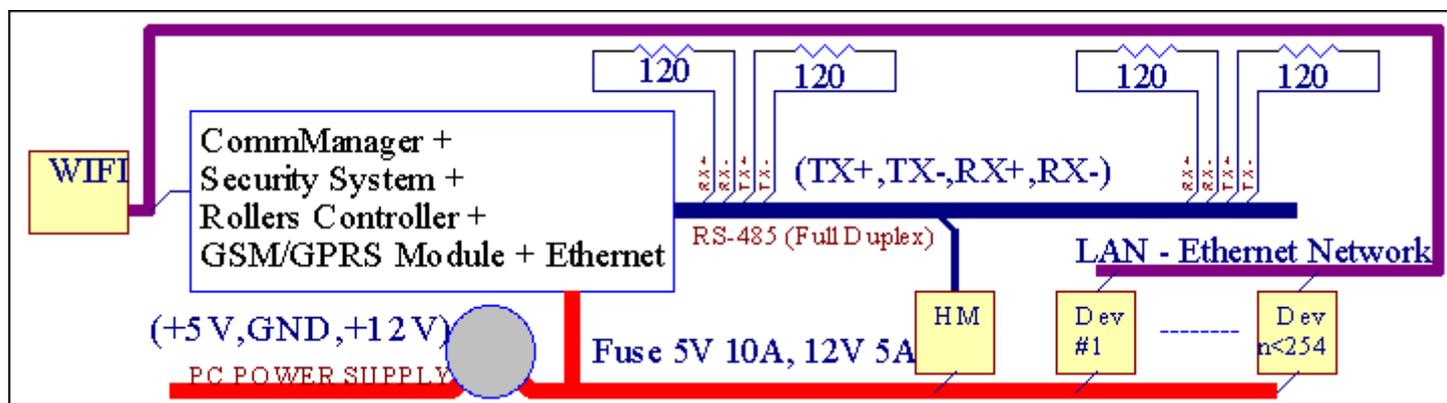
## 2.2. eHouse 1 di bawah pengawasan CommManager.

Di sini CommManager menggantikan konfigurasi PC, RS232/RS485 Converter, ExternalManager, InputExtenders, Expander. Versi ini 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)



## 2.3 .Ethernet eHouse (eHouse untuk Ethernet)

Ini varian dari instalasi bekerja di bawah TCP/IP Ethernet (10Mbit) infrastruktur. Hanya satu pengecualian adalah HeatManager yang masih terhubung melalui RS-485 melalui melintasi kabel. CommManager bekerja sama dengan LevelManagers, EthernetRoomManager's, TCP/IP panel (Windows XP, Windows Mobile 6.0) menggunakan protokol eHouse dengan tantangan - respon otentikasi untuk alasan keamanan. Aplikasi pihak ketiga dapat menggunakan sederhana metode otentikasi jika diaktifkan di controller konfigurasi.



eHouseSistem memungkinkan kontrol hampir setiap perangkat, yang dapat dikendalikan secara elektrik atau elektronik, terus dikembangkan dan dibuka pada berita di pasar.

eHouse dapat dikendalikan oleh remote kontrol IR (SONY standar), PC, PDA, Smartphone, Tablet, Mobile Phones (Windows Mobile 6.0, Android atau Java MIDP 2.0), Panel sentuh berdasarkan (Windows mobile 6.0, Jendela XP, Windows Vista, Windows 7 dan penerusnya), Android, Jawadilengkapi sistem, atau dengan dinding umum dipasang switch. Kontrol dapat dicapai melalui Infra-Red (IR), Ethernet, WiFi, Internet, eMail, SMS, ftp, copy file.

eHouse menggunakan perangkat umum (diaktifkan/off dengan relay misalnya. lampu, pompa, guntingan, pemanas), tanpa kontrol logika internal dan tidak memerlukan mahal dan berdedikasi perangkat (misalnya. grafis panel, beralih panel).

eHouse bekerja sama dan dapat dikelola oleh PC, tablet, PDA yang memberikan kesempatan untuk membuat sendiri software lapisan untuk implementasi maju dan individual algoritma dengan menganalisis parameter pengendali negara dan sinyal dan melakukan data dengan cara yang diinginkan dan mengirim peristiwa eHouse diinginkan.

### eHouse4Ethernet sistem terdiri dari :

- EthernetRoomManager (ERM) -Mengendalikan satu atau lebih kamar,
- LevelManager (LM) -Mengontrol datar seluruh, apartemen atau rumah bertingkat,
- EthernetHeatManager (EHM) -Mengontrol sistem pusat panas, ventilasi, penyembuhan, ketel kamar, api unggun dengan jaket air dan distribusi udara panas, tenaga surya, panas penyangga, dll,
- CommManager (CM) Ethernet, GSM - Integrated sistem keamanan, Rollers kontroler,
- Relay Module (MP) - Terdiri semua relay untuk kontroler dan dimmer PWM (opsional),

Modular karakter sistem eHouse memungkinkan memilih varian individu instalasi yang akan paling efisien, diinginkan oleh pemilik, dan biaya yang efektif.

E.g. orang yang menciptakan instalasi eHouse di apartemen datar atau tidak perlu EthernetHeatManager kontroler, Roller kontroler. Mereka umumnya perlu LevelManager atau CommManager untuk mengendalikan secara langsung datar, atau EthernetRoomManagers untuk panas mengendalikan individu, lampu kamar dan Audio/Video sistem.

## eHouse Sistem memungkinkan :

- Terintegrasi pengendalian perangkat listrik dan elektronik (on/off) (ERM) .
- Mengontrol Audio / Video ,HiFi system ( melalui IR remote controller emulasi ) (ERM) .
- Pengukuran dan pengendalian tingkat ringan (ERM , LM) .
- Pengukuran dan kontrol suhu (ERM , EHM , LM) .
- Multi - titik dan kontrol individu panas (ERM , LM) .
- Terpadu kendali boiler Ruang (EHM).
- Pengelola dari ventilation , recuperation ,penukar panas , unit penanganan udara (EHM) .
- Ketel control (EHM) .
- Api unggun kontrol dengan airjaket dan/atau hot distribution udara (EHM) .
- Tenaga surya sistem kontrol (EHM) .
- Panas buffer kontrol (EHM).
- Keamanan sistem dengan pemberitahuan GSM aktif di luar zona dipantau (CM) .
- Grafis Visualisasi ( sendiri-sendiri diciptakan untuk instalasi pengguna akhir di CorelDraw ) (PC , PDA , Tablet , Smartphone - Windows Mobile 6 , Windows XP , 7 ,Pemandangan , Android , Java Diaktifkan Sistem Operasi) .
- Rollers , gerbang , pintu , naungan awning kontrol (CM).
- Menciptakan log dalam sistem eHouse (PC) .
- Penggunaan pihak ketiga komponen dan perangkat eksekutif (tanpa membangun - dalam logika untuk control) , sensor , switch , pompa , motor , guntingan , roldriver dll.
- Penggunaan sensor analog dari yang < pasar ; 0 ; 3.3V) Pengukuran rentang.
- IR Remote Control sistem ( Sony standar SIRC ) (ERM) .
- Terpencil kontrol melalui internet dan Ethernet (ERM , CM , LM , EHM) .
- Lokal kontrol oleh grafis panel Android , Java Diaktifkan , Windows Mobile 6.0 (dan penerusnya) ,atau yang kompatibel dengan layar sentuh Windows XP PC , Pemandangan , 7 (dan penerusnya).
- Terpencil kontrol oleh ponsel , PDA , Tablet , Smartphone dengan layar sentuh (Android , Windows Mobile 6.0 aplikasi mengendalikan sistem melalui WiFi ,SMS atau eMail).
- SMS pemberitahuan pelanggaran keamanan , zona perubahan , penonaktifan ( untuk didefinisikan laporan kelompok ) (CM) .
- eHouse memiliki diimplementasikan fungsi kontrol diri , logging , untuk mempertahankan berkelanjutan dan efisien kerja.

## 3 .eHouse4Ethernet Sistem Controller.

### 3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) adalah Mikrokontroler terdapat diri dengan membangun di peripheral untuk mengelola listrik , perangkat elektronik di dalam ruangan.Kenyamanan dan instalasi maksimal menggunakan 1 ERM per kamar utama (didefinisikan oleh user yang kamar penting).Dalam anggaran instalasi LM rendah 1 per lantai diperlukan.Solusi ini menaruh beberapa pembatasan Control Inframerah dan set program yang.

Utama Fungsi EthernetRoomManager:

- 24 digital diprogram output (langsung untuk mengemudi Relay eksternal membangun MP) untuk mengaktifkan/menonaktifkan perangkat eksternal didukung hingga 230V - AC/10A (maksimal nilai untuk arus dan tegangan resistif beban).
- 12 digital input untuk menghubungkan sensor , switch , dll.Acara yang didefinisikan untuk negara berubah dari 1 -> 0 atau 0 -> 1.Penugasan kejadian yang diinginkan dapat dilakukan di “ CommManagerCfg ” aplikasi.
- 8 analog input (10 bit resolusi) dengan tingkat individual diprogram (Min , max).Dua peristiwa yang ditetapkan untuk berubah dari satu tingkat ke lain  $x < \min$  ,  $x > \max$ .
- 3 PWM (Pulse modulasi lebar) output untuk mengontrol tingkat cahaya (DC dimmer) dapat digunakan secara terpisah atau bersama-sama untuk Pengendalian RGB gabungan .EthernetRoomManager's output PWM mampu untuk drive LED tunggal (untuk OPTO - isolator) dan perlu sopir daya.Eksternal PWM driver listrik dapat diinstal atau digunakan modul FrontPanel.
- Programmable jam dan scheduler (255 posisi) untuk menjalankan kegiatan yang tersimpan dalam memori flash ERM.
- IR infra merah receiver kompatibel dengan Sony (SIRC) sistem untuk mengendalikan EthernetRoomManager's oleh Sony atau universal remote pengendali.
- IR infra merah pemancar untuk mengendalikan Audio/Video/HiFi sistem oleh persaingan pengontrol sinyal jarak jauh.
- Naik sampai 250 ERM dapat diinstal dalam Sistem eHouse.

EthernetRoomManager dapat dikonfigurasi dan dikelola oleh PC dengan diinstal “ CommManagerCfg.exe ” aplikasi , yang memungkinkan pemrograman semua fungsi dan pengontrol pilihan untuk menjadi diri sendiri terkandung modul independen dan semua fungsi lokal dapat dilakukan secara lokal tanpa kehadiran PC , control panel , tablet dll.Terpencil control (mengirimkan event) dari eHouse lainnya Ethernet Controller juga dapat langsung dilakukan.

EthernetRoomManager terdiri dari jenis sinyal yang sedikit berbeda (yang input atau output).

Masing-masing sinyal berisi peristiwa beberapa individu dan pilihan yang terkait untuk itu , berdasarkan jenis sinyal.

Masukan sinyal adalah:

- Semua analog input ,
- Semua digital input ,
- IR receiver (untuk remote control).

Keluaran sinyal adalah:

- Semua digital output ,
- Semua PWM output ,
- IR pemancar (untuk mengendalikan perangkat eksternal).

### 3.1.1.Sinyal Deskripsi.

#### 3.1.1.1.Analog Input (ADC).

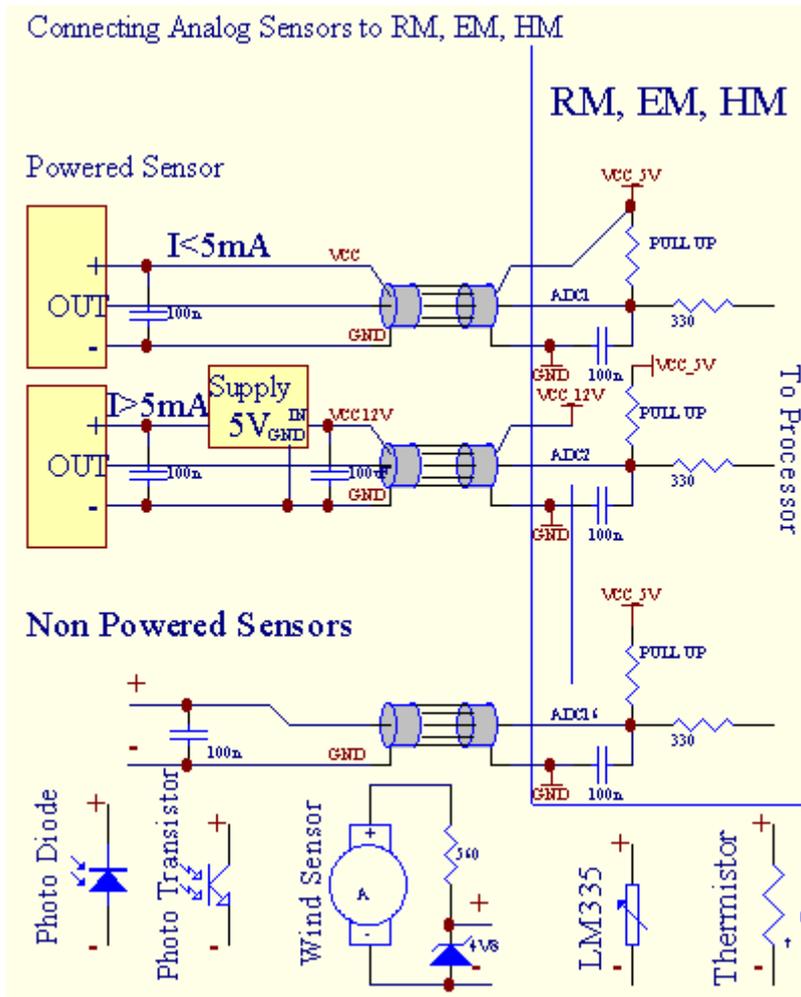
Masing-masing input analog telah bekerja kisaran  $< 0 ; 3.3V$  dengan resolusi 10 bit .Hal ini secara individual ditugaskan level tegangan minimal dan maksimal(Yang memberikan 3 rentang operasi ADC).Crossing tingkat ini akan memulai menjalankan acara otomatis ditentukan dan diprogram oleh “ CommManagerCfg.exe ” aplikasi.Tingkat ini individu untuk setiap channel ADC dan setiap program EthernetRoomManager.

Dua peristiwa terkait untuk setiap ADC penyeberangan tingkat diukur oleh nilai-nilai:

- Jika  $U_x < \text{Min Nilai}$  \* Diprogram dalam aplikasi untuk saat ini Program , acara ditugaskan di “ Acara Min ” \* Bidang dalam aplikasi CommManagerCfg diluncurkan.
- Jika  $U_x > \text{Max Nilai}$  \* Diprogram dalam aplikasi untuk saat ini Program , acara ditugaskan di “ Acara Max ” \* Bidang dalam aplikasi CommManagerCfg diluncurkan.

Beberapa ADC input dapat dialokasikan secara internal tergantung pada versi hardware.

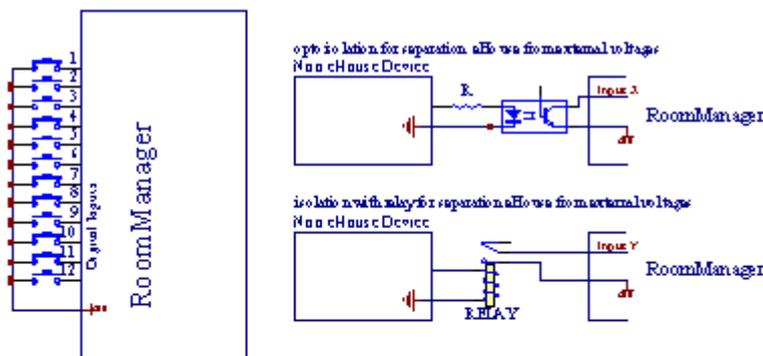
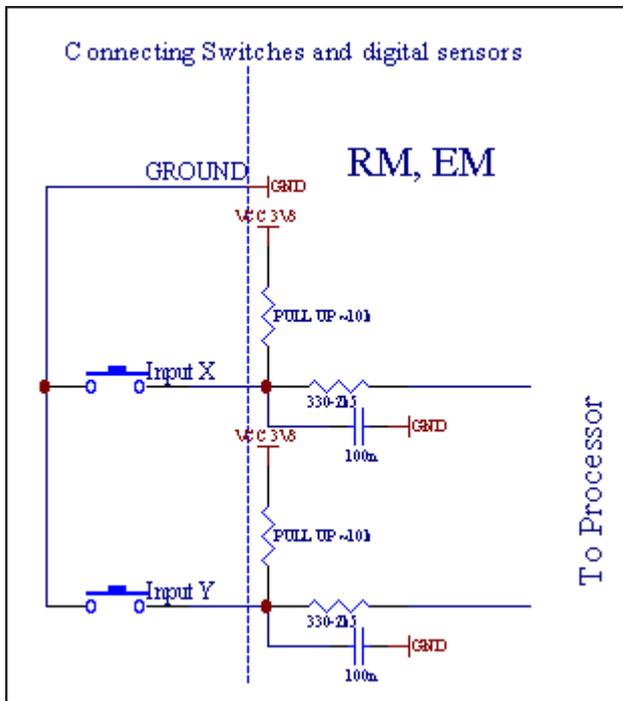
(\*) Penamaan konvensi dari “ CommManagerCfg.exe ” aplikasi.



### 3.1.1.2 .Digital Input.

Digital masukan mendeteksi tingkat logika dua (1 dan 0). Untuk memastikan benar masalah input marjin memiliki histeresis 1V. Input yang Pull Up to 3V3 power supply, dan korslet masukan untuk sinyal tanah kontroler mengaktifkan arus masukan. Elektronik sensor dan segala jenis switch harus menjamin ini tingkat di atas garis panjang dan solusi yang terbaik adalah ketika perangkat telah membangun di relay dengan kontak tidak terhubung ke eksternal potensi (yang terhubung ke Input Controller sebagai umuberalih). Situasi ini menjamin level tegangan yang tepat dan terpisah perangkat yang dapat didukung dari pasokan lain aman. Jika tidak, pasokan perbedaan nilai atau kerusakan sensor dapat menyebabkan permanen kerusakan masukan atau pengendali seluruh.

Sana adalah salah satu acara yang ditetapkan untuk setiap masukan pada negara berubah dari 1, 0 diatur dalam "CommManagerCfg.exe" aplikasi. Inverted tindakan dapat didefinisikan ketika "Inverted" flag diatur untuk saat ini masukan. Dalam peluncuran masukan kasus ketika terputus dari GND.



Masukan harus dipisahkan dari tegangan. Hanya singkat ke tanah (GND) dari kontroler saat diterima.

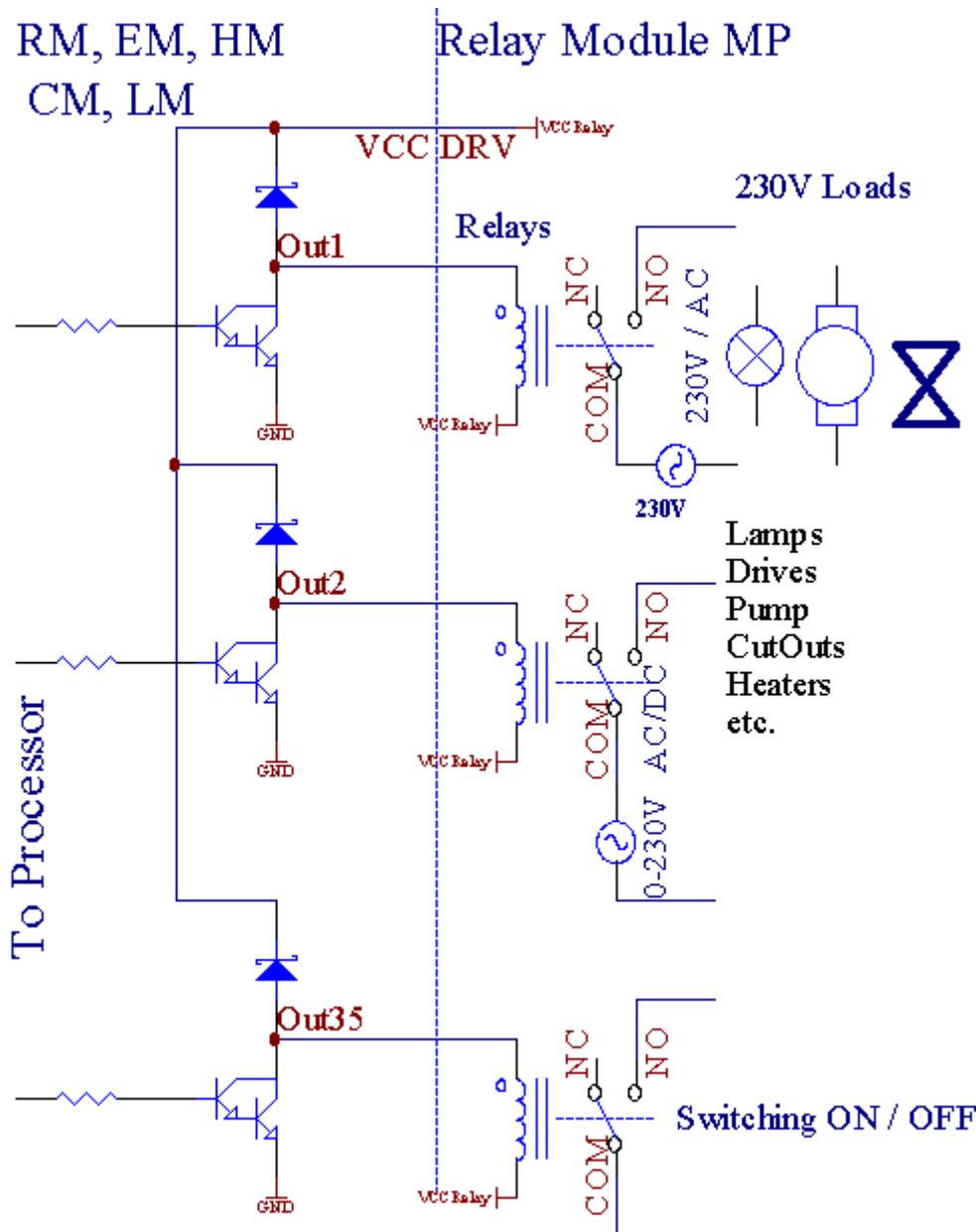
### 3.1.1.3 .Digital Output

Digitaloutput bisa langsung drive Relay (Single atau pada Modul Relay) dandapat diatur untuk negara logis 0 dan 1 (mematikan dan pada relaykontak).Acara ditugaskan untuk output adalah:

- ON ,
- OFF ,
- Beralih ,
- ON(Untuk waktu yang diprogram) ,

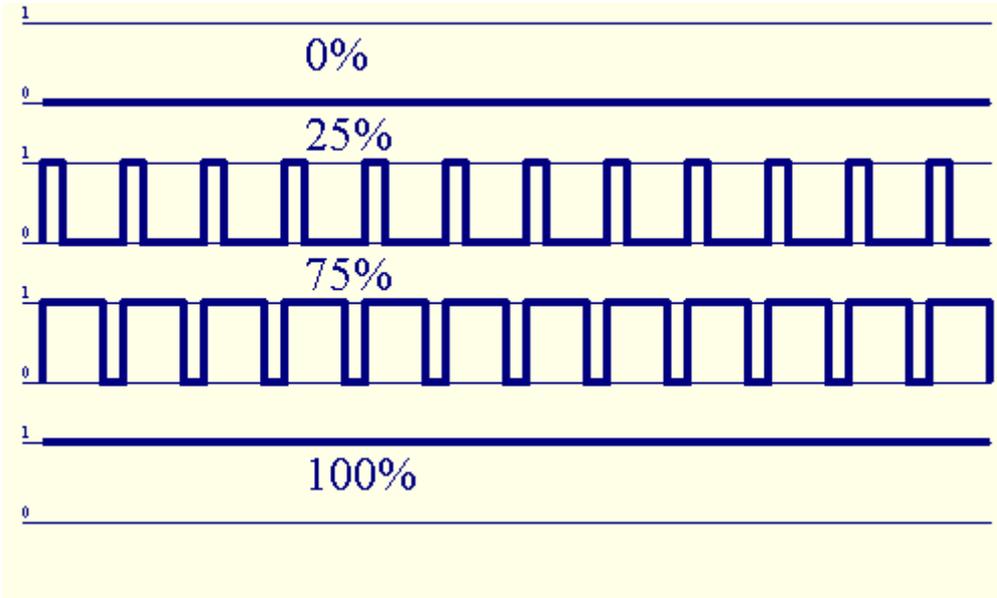
Itudapat dijalankan sebagai:

- sebuahacara salib tingkat ADC ,
- masukanmengubah acara ,
- schedulerperistiwa ,
- penggunaperistiwa.



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

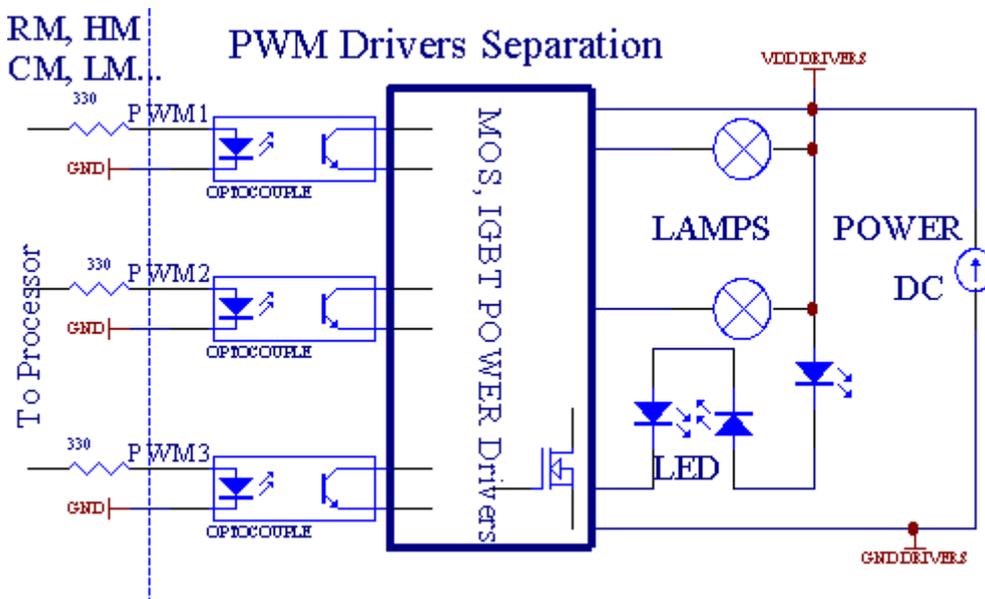
PWMOutput dimmer DC , yang memiliki siklus variabel (dengan 8 bitResolusi).



PWMoutput bersama untuk driver Daya diinstal opsional pada Modul Relay(Atau FrontPanel opsional) , dapat mengatur lancar (255 posisi) cahayatingkat lampu bertenaga 12V/DC - 30W.Akhirnya daya eksternaldriver dengan OPTO - isolasi pada masukan , dapat digunakan untuk menggerakkan daya tinguindan induktif beban (e.g.DC motor , ventilator , pompa).

PWMoutput dari LM , ERM , EHM mampu mendorong 1 LED terhubung langsungsebagai unsur OPTO - isolator.Opto - isolator adalah suatu keharusan untuk melindungiKontroler dari kerusakan permanen seluruh sistem yang disebabkan olehkerusakan.

Koneksiconth kekuasaan driver eksternal PWM untuk Sistem eHouse.



Koneksi harus disadari sesingkat mungkin.

### 3.1.1.6. IR Remote Control of EthernetRoomManager.

Masing-masing EthernetRoomManager dapat dikontrol dengan standar IR Sony jarak jauh controller (SIRC). Remote Controller memungkinkan:

- mengubah output negara ,
- mengubah Suhu tingkat ,
- mengubah ADC tingkat ,
- mengubah cahaya tingkat ,
- ulang EthernetRoomManager ,
- Kontrol Aplikasi Winamp diinstal pada PC server eHouse (\*).

menetapkan dari acara lokal langsung ke tombol Remote Controller dapat dilakukan sendiri-sendiri.

Kegagalan Jenis Remote Controller adalah SONY RMT - V260A (menggunakan VIDEO 2 pengaturan).

Mengingat besar jumlah fungsi dalam sistem , remote kontrol harus memiliki sebanyak tombol mungkin (dengan saklar internal untuk mengubah perangkat).

Kegagalan fungsi tombol remote controller (pra - dikonfigurasi pengaturan VIDEO 2).

#### **Tombol Fungsi**

Jelas Batal

0 - 9 0 - 9 memilih nr input , keluaran , ADC channel , PWM channel

Bermain ON

Berhenti OFF

roda+ +

roda- -

TV/Video Suhu(Tingkat)

Tampilan Cahaya(Tingkat)

Masukan Pilih Out Digital

Audio Monitor Analog Input (Tingkat)

Rec ulang saat RoomManager (memerlukan menekan OK juga)

OK Konfirmasireset dan program perubahan

Beralih listrik(Beralih ke tingkat lain)

Pintar Berkas Program Seleksi (definisi global untuk max RM 24 saat iniprogram)

Menu Mengontrol lainnya EthernetRoomManager (output hanya dapat diubah) [" Menu " + Nr\_of\_RoomManager " OK " + " Input Select " + OutputNr + ON/OFF/Beralih] (\*)

Jeda Winamp(Play) (\*)

SAT Winamp(Berhenti) (\*)

IndeksSelanjutnya Winamp (Track Next) (\*)

IndeksSebelumnya Winamp (Track Sebelumnya) (\*)

SP/LP Winamp(Shuffle) (\*)

Lebar Winamp(Ulangi) (\*)

Vol + Winamp(Volume +) (\*)

Vol - Winamp(Volume -) (\*)

TerpencilPenggunaan kontroler memungkinkan pelaksanaan setiap peristiwa , kecuali perubahankonfigurasi dan scheduler edisi.

Tanggauntuk kontrol IR:

1 .Memilih Mode:

- Suhu ,
- Cahaya ,
- DigitalKeluaran ,
- AnalogMasukan (ADC) ,
- Program.

2 .Memilih nr channel:

0.. max

3 .Nilai Ganti

- + ,
- - ,
- Pada ,
- Lepas ,
- Beralih.

(E.g .Cahaya Tingkat , channel 1 , + , + , +)

***EthernetRoomManagerMengabaikan panjang menekan tombol sehingga + harus ditekan beberapa kaliuntuk beralih ke tingkat yang diharapkan.***

Sanaadalah kemungkinan penggunaan IR yang universal remote controller (dengandibangun di - dalam mendukung standar SONY - SIRC) , dengan panel sentuh LCD (e.g .Kecerdasan , Logitech Harmony {} ) dan menciptakan konfigurasi yang diinginkan dandeskripsi dalam remote kontrol untuk membuat IR Control Panel untukeHouse Manajemen.

Selaindidedikasikan tombol untuk kontrol , ada kemungkinan mengalihkanRoomManager lokal acara untuk tombol gratis yang tersedia pada RemoteController (maks 200).Ada kemungkinan untuk mengendalikan berbagai Audio /Video , HiFi sistem melalui tunggal Sony Remote controller , dan menugaskanbanyak fungsi untuk tombol.

### **Mengubah Output negara (ON/OFF).**

- 1 .Tekan (Input Pilih) tombol pada remote kontrol
- 2 .Tekan nr 0.. 24
- 3Pilih negara yang diinginkan
  - (DAYA)Beralih (ON -> OFF atau OFF -> ON) ,
  - (Play)- ON ,
  - (Berhenti) - OFF.

Contoh:

(InputPilih) -> (1) -> (3) -> (Play) = Keluaran 13 ON

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

(InputPilih) -> (1) -> (7) -> (Power) = Keluaran 17 Perubahan Negara

### **Mengubah Room Manager Program.**

- 1 .Tekan (File Smart)
- 2 .Pilih NR 1.. 24
- 3 .Tekan (OK)

Contoh:

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

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

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

### **Perubahan ADC Tingkat.**

- 1 .Tekan (Audio Monitor)
- 2 .Pilih channel 1.. 8
- 3 .Putar roda (+) atau (-) (1 pulsa = pergeseran kira-kira 3.3mV untuk tegangan ,untuk kira-kira suhu 0.8 derajat untuk LM335).

Contohmeningkatkan pemanasan sekitar 2 derajat , dikendalikan oleh ADC channel 2

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

**CahayaTingkat Kontrol.**

1 .Tekan (Display)

2 .Memilih dimmer channel:

- 1 - n - > Untuk PWM dimmer (1.. 3) ,
- 0 - > untuk memutar on/off output yang berurutan (kelompok cahaya jikadigunakan)

3 .Pilih modus ,

- OFF(Berhenti) ,
- ON(Play) ,
- Beralih(Power) ,
- " + "(Roda) ,
- " - "(Roda).

4 .(OFF).

UntukDimmer Nomor:

- 1 - n - > PWM Dimmer (untuk menghentikan perubahan redup) jika lampu dim saat inikenaikan atau penurunan , jika dimmer dihentikan menekan tombol inimemulai peredupan (sampai berhenti atau off).

UntukDimmer Nomor:

1 - n- > jika Tingkat Cahaya 0 mulai cerah dipilih dimmerjika tidak memulai peredupan.

4(ON).

UntukDimmer Nomor:

- 1 - n - > Mulai mencerahkan dipilih PWM dimmer (sampai Max Nilai atauberhenti manual) ,

4(-).

UntukDimmer Nomor:

0 - > matikan output terakhir (kelompok cahaya) ,

1 - n- > mulai meredup dimmer PWM dipilih (turun ke Min Value atauberhenti manual) ,

4 .(+).

UntukDimmer Nomor:

- 0 - > aktifkan output berikutnya (kelompok cahaya) ,
- 1 - n - > mulai terangnya dimmer PWM dipilih (sampai Max Nilai atauberhenti manual) ,

**Contoh:**

(Display)- > (1) - > (+) - >..... (Menunda e.g.10s).... - > (Berhenti) -Mulai cerah PWM dimmer 1 dan berhenti setelah 10s

(Display)- > (+) - Hidupkan nr output berikutnya (kelompok cahaya berikutnya)

(Display)- > (-) - Matikan nr arus keluaran (kelompok cahaya saat)

## **Mengontrollainnya EthernetRoomManager output (\*).**

- 1 .Tekan (Menu) ,
- 2 .Pilih (Alamat rendah) dari yang diinginkan RoomManager ,
- 3 .Tekan (OK) ,
- 4 .Lakukan langkah-langkah sebagai untuk RoomManager lokal  
(InputMemilih - > (NR Output) - (Power atau Putar atau Berhenti)
- 5 .Kontrol untuk RM lokal akan dikembalikan setelah 2 menit tidak aktif dariremote kontrol atau pilihan manual nr RoomManager 0.

### Contoh

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

(InputPilih) - > (1) - > (2) - > (Power) Perubahan negara untuk Output 12ERM dipilih

(InputPilih) - > (1) - > (0) - > (Play) Turn On Keluaran 10 daridipilih ERM

(InputPilih) - > (4) - > (Berhenti) Turn Off output 4 dari ERM dipilih

(Menu)- > (OK) Mengembalikan seleksi lokal RM.

**Selamamengubah fungsi , Tidak.keluar , masukan , program , dll selalu direset ke0 , sehingga tidak perlu memilih 0 seperti ini (Menu) - > (0) - >(OK)**

## **PelaksanaWinamp Application (\*).**

Winampaplikasi harus diinstal dan dijalankan pada PC Server eHouse.Winampdikendalikan melalui IR (Sony remote kontrol) melaluiEthernetRoomManager.

Predefinedremote kontrol tombol dan fungsi mereka:

### **RCtombol Fungsi**

Jeda Winamp(Play) atau mengulang trek saat ini ,

SAT Winamp(Berhenti) memudar keluar dan berhenti ,

IndeksSelanjutnya Winamp (Track selanjutnya) ,

IndeksSebelumnya Winamp (Track Sebelumnya)

> > Winamp(FF) Teruskan beberapa detik

< < Winamp(Rewind) Rewind beberapa detik

SP/LP Winamp(Shuffle) modus Beralih Shuffle

Lebar Winamp(Ulangi) Ulangi Aksara

Vol + Winamp(Volume +) Meningkatkan Volume 1 %

Vol - Winamp(Volume -) Penurunan Volume 1 %

## 2 .Menetapkan peristiwa EthernetRoomManager lokal untuk Remote ControllerKancing-kancing.

EthernetRoomManagertelah membangun dalam fungsi untuk acara eksekusi lokal pada saat menekandiprogram tombol dari remote kontrol (maks.200 peristiwa untuk tombol tugas mungkin).

Untukmembuat definisi tombol remote kontrol:

- menjalankan“ CommManagerCfg ” untuk misalnya EthernetRoomManager diinginkan. „ **CommManagerCfg.exe/ A: 000.201 ”** .
- MenekanTombol “ Infra red pengaturan ” di “ Umum ” \*Tab
- TepatPosisi harus dipilih dari combo - kotak kontrol „ PemakaiProgrammable IR Fungsi ” \*.
- Namadapat diubah di lapangan nama
- Peristiwaharus dipilih setelah menekan label dengan peristiwa saat ini atau“ N/A ”.Acara Jendela pencipta muncul – setelahpemilihan event “ Terima ” harus ditekan.
- “ MenangkapIR ” \* Tombol harus ditekan
- MenekanRemote Control Tombol diarahkan ke EthernetRoomManager dipilih.
- IRKode akan ditampilkan pada wajah tombol " Tangkap IR " \*.
- Menekan“ Tambahkan ” tombol
- Setelahtugas semua tombol kontrol yang diinginkan remote ke acara tekantombol " Pembaruan Codes " \*
- Akhirnya“ Simpan pengaturan ” Tombol perlu ditekan untuk dowloadkonfigurasi untuk controller.

## Mengontrolperangkat eksternal (Audio/Video/HiFi) melalui IR Remote Controllerkode emulasi.

EthernetRoomManagermengandung pemancar IR dan membangun logika untuk transmisi sinyal IRdalam standar banyak produsen.

Merekadapat ditangkap , belajar dan bermain (hingga 255 kode per ERM masing-masing) .Setelah menangkap kode IR , peristiwa eHouse diciptakan untuk mengintegrasikan dengansistem.Ini peristiwa dapat dilaksanakan dengan banyak cara.

## 3 .Mendefinisikan kode remote , mengendalikan perangkat eksternal.

DiUntuk membuat dan menambahkan kode IR Remote Controller untuk pengelolaanperangkat eksternal (TV , HiFi , Video , DVD dll) di bawah pengawasandipilih EthernetRoomManager , Langkah-langkah berikut harus dilakukan:

- Menjalankan“ CommManagerCfg ” untuk misalnya EthernetRoomManager diinginkan. „ **CommManagerCfg.exe/ A: 000.201 ”** .
- MenekanTombol “ Infra red pengaturan ” di “ Umum ” \*Tab
- Buka“ Remote Control ” \* Tab , dan pergi ke “ Mendefinisikan IRPengendalian Sinyal ”.
- Menempatkanunik , pendek dan deskriptif nama.(E.g.TV ON/OFF).
- Menekan" Tangkap Sinyal IR " \* Dan kemudian tombol dari remote kontroluntuk perangkat eksternal

(diarahkan ke RoomManager dipilih).

- IRKode harus muncul di wajah tombol dalam aplikasi eHouse.
- Hasilakan ditampilkan dalam jendela output
- Kodedapat ditambahkan ke sistem eHouse dengan menekan " Tambahkan " \* Tombol.
- Setelahpemrograman semua IR diperlukan Kode tekan tombol Update Kode.

#### **4 .Membuat macro - berikutnya 1 sampai 4 terpencil kode eksekusi.**

pengawasandari EthernetRoomManager dipilih , Langkah-langkah berikut harus dilakukan:

- MemilihNama diinginkan EthernetRoomManager di " Umum " \* Tab.
- Buka“ Remote Control ” \* Tab , dan pergi ke “ Mendefinisikan IRMacro ” \*.
- Menekan" Tambahkan " \* Tombol dan pergi ke akhir daftar (jika Anda perlu untukmenambahkan item baru) atau pilih item dari daftar untuk menggantikan.
- Di1 , 2 , 3 , 4 \* Combo - kotak memilih Acara berurutan IR didefinisikan dalam“ IR Kontrol Sinyal ” \* Group.
- IRsinyal akan makan siang dari 1 sampai yang terakhir oleh RoomManager setelahloading konfigurasi.
- Setelahpemrograman semua tombol macro pers yang diperlukan " Pembaruan Codes "\*.
- Akhirnyadi “ Umum ” \* Tekan tombol tab " Simpan Pengaturan "untuk membuat Acara IR.

Beberapaselusin standar IR Remote Controller jenis didukung olehEthernetRoomManager (harus diverifikasi oleh perangkat pengujian dan remotekontroler).Standar diverifikasi adalah (Sony , Mitsubishi , AIWA ,Samsung , Daewoo , Panasonic , Matsumi , LG dan banyak lagi).Cara terbaik adalahmemilih salah satu Produsen Audio/Video perangkat.

Beberapaprodusen tidak selalu menggunakan satu Sistem Remote Controller , kemudianmenangkap dan memutar kode harus diperiksa.

#### **3.1.1.7.Mengontrol oleh sub - miniatur IR/RFremote kontrol (kunci elektronik)**

eHouseSistem juga mendukung kunci elektronik (IR Infra - Merah dan radioFrekuensi RF) , mengandung 4 tombol.

Mendesakbawah tombol akan meluncurkan kode IR untuk mengubah program saat iniEthernetRoomManager (sama dengan urutan menekan tombol di Sony RC(SmartFile> ProgramNR +1> OK).Profil harus dibuat dalamRoomManager atau “ CommManagerCfg.exe ” aplikasi.

#### **3.1.2.Perpanjangan modul untuk EthernetRoomManager.**

##### **3.1.2.1 Modul Ekstensi Opsional (\*).**

EthernetRoomManagerdilengkapi dalam 2 RS - 232 (TTL) UART Port yang dapat digunakan dalamberdedikasi versi pengendali atau aplikasi khusus.

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

RoomManagerdapat bekerja sama dengan Mifare Card Reader.Solusi ini memungkinkan aksesmengendalikan , tepat pembatasan , kontrol pembatasan.Hal ini terutamamembantu dalam hotel , bangunan umum , kantor , kontrol aksesaplikasi.

Penutupanpembaca kartu untuk login pada PC eHouse Server dan acara diprogramdapat diluncurkan (e.g.membuka pintu)

Jika kartu itu diaktifkan dalam topeng akses eHouse sistem yang tepat adalah perubahan untuk RoomManager saat ini.

Mengakseskanan dapat diatur pada:

- Switching on/off output (individual untuk setiap output) ,
- Mengubah program (global semua program) ,
- Peristiwa aktivasi setelah perubahan masukan negara (e.g. beralih secara individu mengatur untuk setiap masukan) ,
- Mengubah dimmer pengaturan (individual setiap output PWM) ,
- Mengubah menetapkan tingkat ADC (global semua saluran) ,
- Menjalankan infra merah peristiwa (global untuk setiap transmisi dari EthernetRoomManager) ,
- Mengontrol EthernetRoomManager melalui IR remote controller (global).

Itu adalah mungkin untuk menetapkan output diprogram (untuk 10s) e.g. untuk unlocking elektro - magnet , Sinyal generasi , konfirmasi lampu.

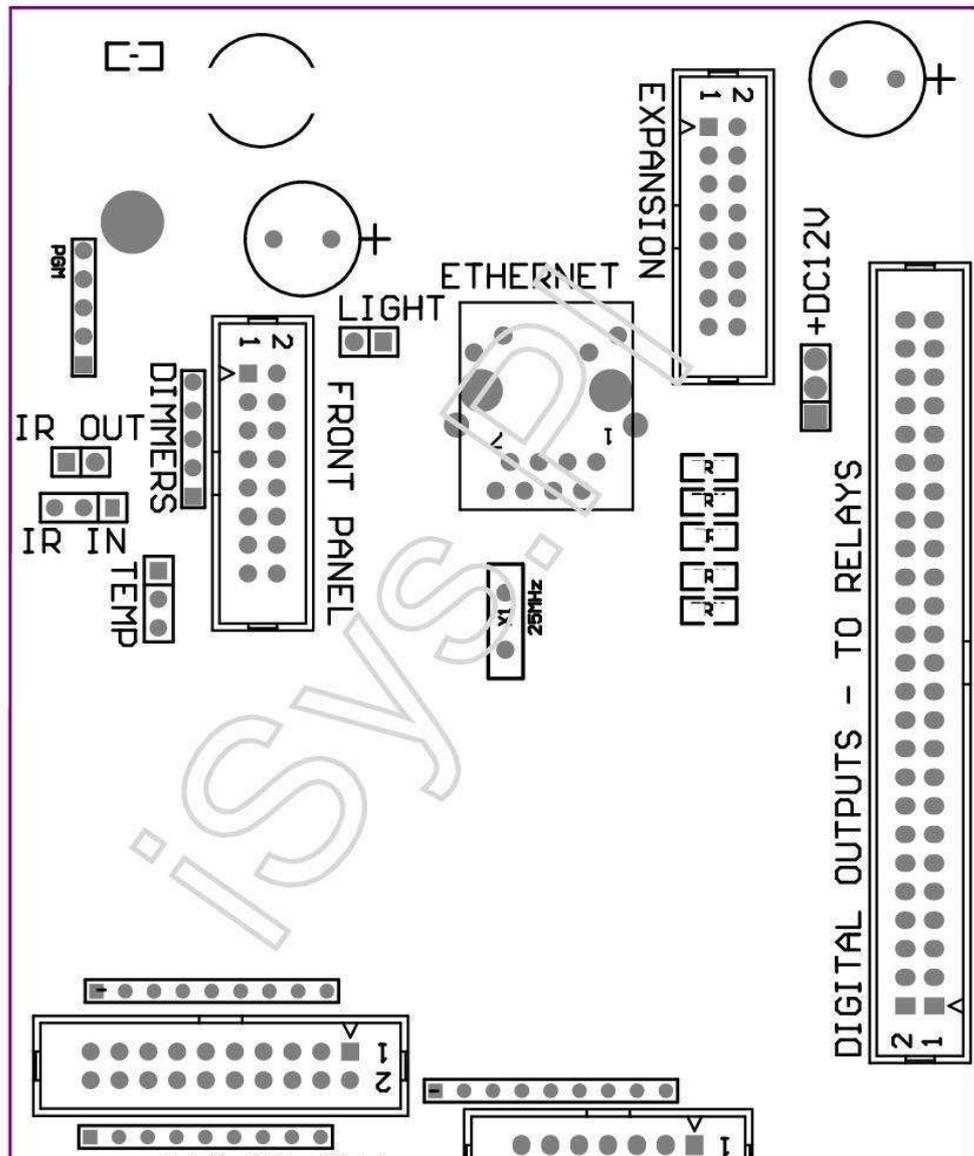
Mengakseskan bersama-sama dengan output didedikasikan secara individual diprogram untuk setiap kartu Mifare. Nama untuk setiap kartu dapat juga didefinisikan.

### 3.1.3 .Petunjuk penginstalan , Konektor dan deskripsi sinyalEthernetRoomManager , EthernetHeatManager dan pengendali media lainnyaberdasarkan EthernetRoomManager PCB.

Palingpengendali eHouse menggunakan dua baris soket IDC yang memungkinkan sangatpemasangan cepat , deinstallation dan layanan.Penggunaan datar kabelyang 1mm lebar , tidak memerlukan membuat keutuhan untuk kabel.

Pintidak.1.memiliki bentuk persegi panjang pada PCB dan tambahan panah pada soketmenutupi.

Pinsdiberi nomor baris dengan prioritas:





---

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

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

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

**ADC– Analog/Digital Converter Input (ADC INPUT) < 0 ; 3 , 3V>- Jangan menghubungkan potensi eksternal (IDC - 20)**

- 1- GND/Ground (0V)
- 2- GND/Ground (0V)
- 3- ADC DALAM 2
- 4- ADC DALAM 10
- 5- ADC DALAM 3
- 6- ADC IN 11/INPUT DIGITAL 12 \*
- 7- ADC IN 4
- 8- ADC IN 12 INPUT/11 DIGITAL \*
- 9- ADC DALAM 5
- 10- ADC DI INPUT 13/10 DIGITAL \*
- 11- ADC IN 6
- 12- ADC IN 14 INPUT/DIGITAL 9 \*
- 13- ADC DALAM 7
- 14- ADC IN 15/INPUT DIGITAL 8 \*
- 15- ADC 8 IN (sensor suhu opsional pada ERM papan atau eksternalpanel depan)
- 16- ADC IN 0
- 17- ADC DALAM 9 (sensor cahaya tingkat opsional (fototransistor +) pada ERMpapan atau panel depan eksternal)
- 18- ADC IN 1
- 19- VDD (+3 , 3V) – Membutuhkan resistor di papan ERM membatasisaat ini/powering sensor suhu (Resistor 100 OM)
- 20- VDD (+3 , 3V)

\*Bersama dengan Input Digital - tidak terhubung untuk ERM

**DIGITALINPUT - (On/Off) menghubungkan/memutuskan ke tanah (tidak menghubungkaneksternal potensi) (IDC - 14)**

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

\*Bersama dengan input konverter analog/digital

### **DIGITALHASIL – diprogram output dengan driver relay (IDC - 40 lubIDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Clamping perlindungan dioda VCCrelay (+12 V)
- 2- VCCDRV - Clamping perlindungan dioda VCCrelay (+12 V)
- 3– Digital Output untuk induktor estafet penggerak langsung (12V/20mA)tidak.1
- 4- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.2
- 5- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.3
- 6- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.4
- 7- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.5
- 8- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.6
- 9- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.7
- 10- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.8
- 11- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.9
- 12- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.10
- 13- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.11
- 14- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.12
- 15- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.13

- 16- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.14
- 17- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.15
- 18- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.16
- 19- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.17
- 20- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.18
- 21- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.19
- 22- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.20
- 23- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.21
- 24- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.22
- 25- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.23
- 26- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.24
- 27- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.25(Fungsi khusus)
- 28- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.26(Fungsi khusus)
- 29- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.27(Fungsi khusus)
- 30- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.28(Fungsi khusus)
- 31- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.29(Fungsi khusus)
- 32- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.30(Fungsi khusus)
- 33- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.31(Fungsi khusus)
- 34- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.32(Fungsi khusus)
- 35- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.33(Fungsi khusus)
- 36- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.34(Fungsi khusus)
- 37- Digital Output untuk relay Drive induktor langsung (12V/20mA) tidak ada.35(Fungsi khusus)
- 38- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 39- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 40- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 41- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 42- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 43- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 44- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 45- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 46- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)
- 47- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untukkabel datar panjang kurang 40cm)

- 40- GND/Ground 0V (Grounding Alternatif untuk menyalakan controller untuk kabel datar panjang kurang 40cm)
- 49- +12 V power supply untuk kontroler (Alternatif untuk menyalakan Controller untuk panjang kabel datar kurang 100cm)
- 50- +12 V power supply untuk kontroler (Alternatif untuk menyalakan Controller untuk panjang kabel datar kurang 100cm)

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

- 1- GND/Kantor/0V
- 2- GND/Kantor/0V
- 3- Power supply +12 V/0.5A (Input) UPS

### **DEPANPANEL – Perpanjangan panel soket (IDC - 16) - hanya untuk eHouseSistem modul koneksi**

- 1- +12 VDC power supply (Input/Output max 100mA) \*
- 2- +12 VDC power supply (Input/Output max 100mA) \*
- 3- Keluaran digital tidak ada.34 (tanpa driver apapun)
- 4- VCC +3.Daya 3V pasokan (stabilizer internal output untuk menyalakan panel)
- 5- IR IN (input sensor Infra Red – untuk penerima koneksi IR dipanel)
- 6- ADC 8 IN (sensor suhu opsional pada ERM papan atau eksternal panel depan)
- 7- TX1 (RS232 TTL mengirimkan) atau fungsi lain dari panel
- 8- RX1 (RS232 TTL menerima) atau fungsi lain dari panel
- 9- ADC DALAM 9 (sensor cahaya tingkat opsional (fototransistor +) pada ERM papan atau panel depan eksternal)
- 10- PWM 1 (PWM dimmer 1 atau (Merah untuk RGB) TTL – tanpa listrik driver) 3.3V/10mA (untuk drive langsung LED Power Driver OPTO - isolator)
- 11- PWM 2 (PWM dimmer 2 atau (Hijau untuk RGB) TTL – tanpa listrik driver) 3.3V/10mA (untuk drive langsung LED Power Driver OPTO - isolator)
- 12- PWM 3 (PWM dimmer 3 atau (Biru untuk RGB) TTL – tanpa listrik driver) 3.3V/10mA (untuk drive langsung LED Power Driver OPTO - isolator)
- 13- IR OUT – Transmitter InfraRed output (untuk pemancar IR +resistor 12V/100mA)
- 14- RESET – Kontroler ulang (Ketika mempersingkat ke GND)
- 15- GND/Ground/0V \*
- 16- GND/Ground/0V \*

\*untuk menyalakan EthernetRoomManager dari Panel Depan (lepaskan lainnya koneksi power supply (+12 VDC) dan menjamin landasan yang sangat baik setiap perangkat terutama Ethernet Router

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

standar LAN RJ45 socket dengan UTP - 8 kabel.

### **CAHAYA– Cahaya Sensor (2 pin) – opsional tingkat sensor cahaya alternatif dengan Panel Depan eksternal**

1- GND/Kantor/0V

2- Foto Transistor + (atau Photo sensor peka cahaya lainnya Diode , Foto Resistor) ADC DALAM 9 (sensor opsional pada ERM papan atau eksternal Panel Depan)

### **TEMP– Suhu Sensor (3 pin) – opsional temperatur sensor alternatif dengan Panel Depan eksternal (MCP9701 , MCP9700)**

1- +3 , Suhu 3V sensor power supply

2- ADC 8 IN (sensor suhu opsional pada ERM papan atau eksternal Panel Depan)

3- GND/Kantor/0V

### **Dimmer- output PWM (5 pin) untuk OPTO penggerak langsung - pasangan (3.3V/10mA) dari Daya Drivers**

1- PWM 1 (PWM dimmer no.1 atau Merah untuk RGB dimmer di TTL standar) 3.3V/10mA (untuk dioda sambungan langsung transmisi OPTO - isolator- ANODA)

2- PWM 2 (PWM dimmer no.2 atau Hijau untuk RGB dimmer di TTL standar) 3.3V/10mA (untuk dioda sambungan langsung transmisi OPTO - isolator- ANODA)

3- PWM 3 (PWM dimmer no.3 atau Biru untuk RGB dimmer di TTL standar) 3.3V/10mA (untuk dioda sambungan langsung transmisi OPTO - isolator- ANODA)

4- GND/Kantor/0V - Katoda dari dioda pemancar dari optoisolators untuk driver listrik \*

5- +12 VDC power supply (Input/Output 100mA) \*

\*Powering Ethernet Room Manager dari Drivers Daya dimmer (lepaskan koneksi pasokan daya lainnya (+12 VDC) menjamin landasan yang sangat baik setiap perangkat terutama dengan Router Ethernet.

### **EKSPANSI SLOT – Jangan menghubungkan perangkat**

### 3.2 .EthernetHeatManager - Boiler Room dan controller Panas Tengah

EthernetHeatManager adalah kontroler terdapat diri untuk mengelola:

- semua isi ruang boiler ,
- pusat panas sistem ,
- ventilasi ,
- penyembuhan penanganan udara sistem.

Alat dapat mengendalikan pemanasan sangat maju dan instalasi pendingin dan bersama-sama dengan penggunaan sumber energi bebas dan chip serius mengurangi biaya pemanasan dan pendinginan , apa yang membuat mungkin untuk mengembalikan biaya instalasi dalam 1 - 3 tahun.

Karena untuk EthernetHeatManager fungsi yang sangat besar dapat mengadopsi untuk setiap pemanasan/pendinginan konfigurasi instalasi.

Utama fungsi adalah:

- Ketel (Apapun) ON/OFF control , menonaktifkan drive pasokan bahan bakar , menonaktifkan listrik , menerima pasokan bahan bakar dari eHouse.
- Api unggun dengan jaket air dan/atau Distribusi Hot Air (HAD) sistem , air memompa , tambahan penggemar , HAD blower kontrol ,
- Ventilasi Penyembuhan dan dukungan untuk AMALVA Rego HV400 atau kompatibel dengan C1 controller (kontrol maju atas membangun antarmuka RS232) ,
- Tanah pertukaran panas (ERK) fan ,
- Air Heater/Cooler Pompa untuk ventilasi ,
- Bantu kontrol kipas untuk dukungan penyembuhan ,
- Dasar kendali jenis recuperator lain (On/OFF Kecepatan 1 , Kecepatan 2 , Kecepatan 3 melewati penukar panas , tambahan penggemar , alat pendinginan air , pemanas , Ghe , udara deriver.
- Kontrol servomotor Air Deriver/GHE.
- Air heater (pemanas untuk udara ditiupkan ke kamar , mengontrol pohon listrik cara cutout untuk menyesuaikan suhu udara).
- Panas air penyangga manajemen untuk pemanasan sentral dan air panas instalasi , Indikator tingkat panas ,
- Tenaga surya Sistem (pompa air pengendali) ,
- Alarm Indikator atas suhu: boiler , api unggun , tata surya.

Pengawas mengukur dan mengendalikan suhu berikut:

- Air jaket api unggun (1) - untuk kontrol pompa ,
- Air jaket api unggun (2) (back up sensor) ,
- Api unggun konveksi (suhu udara panas untuk sistem HAD) ,
- Ketel air jaket (untuk kontrol pompa) ,
- Panas Air penyangga atas (90 % tinggi badan) ,
- Panas Air penyangga tengah (50 % tinggi badan) ,
- Panas air penyangga bawah (10 % tinggi badan) ,
- Air dalam tata surya (untuk kontrol pompa) ,
- Udara Deriver suhu udara eksternal untuk ventilasi ,
- Ghe suhu udara untuk ventilasi ,
- Menyediakan Udara untuk suhu recuperator (Clean) ,
- Knalpot udara dari suhu rumah (kotor) ,
- Recuperator Output suhu udara - ditiup ke kamar (Clean) ,
- Panas udara setelah pemanas air untuk mengendalikan listrik tiga potongan cara untuk penyesuaian suhu ,

#### 3.2.1. EthernetHeatManager Output.

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

#### LampuKombinasi tergantung dari suhu air dan konveksi jaket.

Tjacket- air yang diukur jaket suhu (dua kali lipat)

Tconv -diukur konveksi suhu di atas api unggun

**Semuamematikan** - Tconv <“ Conv.Off ” \* , danTjacket <“ Red ” \* .

**HijauBerkedip** - Kosong bonfire atau melenyap(Tjacket <“ Green ” \*) Dan (“ Conv.Off ” \* <Tconv <“ Conv.Pada ” \*)

**Hijaukontinu** - “ Green ” \* < Tjacket <“ Yellow ” \* - “ Margin ” \*

**Hijaudan Kuning** - “ Yellow ” \* - “ Margin ”\* < Tjacket <“ Yellow ” \* + “ Margin ” \*

**Kuning** - “ Yellow ” \* + “ Margin ”\* < Tjacket <“ Red ” \* - “ Margin ” \*

**Kuningdan Merah** - “ Red ” \* - “ Margin ”\* < Tjacket <“ Red ” \* + “ Margin ” \*

**Merah** - “ Red ” \* +“ Margin ” \* < Tjacket <“ Alarm ” \*

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

#### Api unggunPompa Air (antara jaket air dan api unggun Buffer Air Panas).

Tjacket= Rata-rata (T jaket 1 dan jaket T 2) diukur

Tconv= Suhu konveksi diukur di atas api unggun

Tjacket>“ Bonfire Pompa ” \* Dan Tconv>“ Conv.off ”\* (Api unggun adalah pemanasan) **(Pompa On)**

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

#### KetelPompa Air (antara jaket air boiler dan Buffer Air Panas)

Tboiler>” KetelPompa ” \* **(Pompa On)**

Tboiler <” KetelPompa ” \* - “ Margin ” \* **(Off Pump)**

#### KetelON/OFF dikendalikan oleh Temperatur Air Panas Buffer.

**Tbm- Diukur suhu penyangga tengah**

Tbm>“ Min T ” \* **(OFF Boiler)**

Tbm<“ Min T ” \* - “ Margin ” \* Dan off dan solarbonfire off **(Boiler ON)**

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

**Warna- diukur dengan sensor untuk Pemanasan Suhu Kamar Tengah internal**

Warna>“ T Diminta ” \* (Mode Pemanasan - Vent OFF manual atau otomatis penuh mode) ,

Warna<“ T Diminta ” \* - “ Margin ” \* (PemanasanMode - Vent ON modus auto manual atau penuh) ,

Warna>“ T Diminta ” \* (Mode Cooling - Vent ON pengguna atau modus full auto) ,

Warna<“ T Diminta ” \* - “ Margin ” \* (CoolingMode - Vent OFF mode otomatis manual atau penuh).

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

Mengontrol Ventilasi Tingkat manual atau dari scheduler.

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

**Warna- diukur dengan sensor untuk Pemanasan Suhu Kamar Tengah internal**

Warna< T Diminta \* - Margin \* (Modus Pemanasan - Pompa ON)

Warna> T Diminta \* (OFF Pompa)

### **(\*)Water Heater/Cooler Pompa untuk Ghe.**

Memompadihidupkan sementara ventilasi , penyembuhan melalui Ghe berjalan dan kondisi tambahan terpenuhi:

- Pedoman mode (“ Cooler/Heater ” \* Opsi disetel untuk aktif program Heat Manager.
- Penuh Modus Auto dipilih secara otomatis jika diperlukan atau mendapatkan energi beberapa tabungan.
- Tak bersyarat Ventilasi dipilih secara otomatis jika diperlukan atau mendapatkan energi beberapa tabungan.

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

Theat- Diukur suhu udara setelah Water Heater.

Theat>“ T Heater ” \* (Off)

Theat<” T Heater ” \* - ” Margin ” \* (Temporary) selama ventilasi dalam modus pemanas.

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

Theat- Diukur suhu udara setelah Water Heater.

Theat>“ T Heater ” \* (Temporary on) selama ventilasi dalam modus pemanas.

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

**Khusus Algoritma aproksimasi diterapkan untuk waktu kontrol pergerakan listrik cutout untuk menjaga suhu Heater pada tingkat yang diinginkan tergantung pada suhu air Buffer Hot , delta suhu dan sebagainya.**

### **Tenaga surya Sistem Pompa Air (antara tata surya dan Buffer Air Panas).**

TSolar (diukur)>” T Surya ” \* (ON) ,

TSolar (diukur) <” T Surya ” \* - ” Margin ” \* (OFF) ,

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

Bisadapat digunakan untuk daya balik dari boiler di musim panas , dll.

### **KetelBBM menonaktifkan pasokan drive (On/Off).**

Bahan bakarDrive eksternal pasokan dapat dinonaktifkan oleh HeatManager e.g.untuk flashsemua bahan bakar di tempat api boiler.Khusus untuk bahan bakar padatdrive.

### **Mengesampingkanpasokan bahan bakar drive (On/Off).**

Bahan bakarDrive eksternal pasokan bisa override oleh HeatManager e.g.untuk bebanbahan bakar pertama kalinya atau setelah flash keluar.Khusus untuk bahan bakar padatdrive.

### **Api unggunHot Air Distribusi Blower (HAD Sistem)**

Tconv= Nilai suhu Diukur konveksi di atas api unggun.

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

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

### **PanasAir Buffer Status.**

Tbd ,Tbm , Tbt - Diukur suhu masing-masing penyangga (bawah , tengah ,top).

Tbd>" T penyangga min " \* (Pencahayaana terus menerus)

Tpenyangga rata-rata> 100 % Pendek waktu istirahat dibandingkan dengan waktu pada.

Tpenyangga rata-rata < 100 % Proporsional pada waktu off.

TIME\_ON0.2 detik dan TIME\_OFF (Tbt + TBM)/2 lebih rendah maka 45 C - tidak cukupuntuk pemanas air.

TIME\_ON= 0 TIME\_OFF.2 sec (Tbt) <" T Heater " \* +5 C tidakcukup suhu untuk pemanasan (air bersih pemanas).

### **KetelAlarm.**

Tboiler diukur>" T " alarm ; \* **(On)**

Tboiler diukur <" T " alarm ; \* **(Off)**

\*menggunakan penamaan dari " eHouse.exe " aplikasi parameter.

## **3.2.2.EthernetHeatManager Acara.**

EthernetHeatManagerdidedikasikan controller untuk pemanasan , pendinginan , ventilasi yang bekerja dibanyak mode.Di lain untuk mencapai fungsionalitas penuh dengan minimal manusiainteraksi , set didedikasikan acara

didefinisikan , untuk melakukan semua yang fungsi. Hal ini dapat dijalankan secara manual atau dari scheduler lanjutan (248 posisi) membangun di EthernetHeatManager seperti pada perangkat lain eHousesistem.

### Acaradari EthernetHeatManager:

- KetelPada (Boiler manual On - Parameter panas masih dipantau , jadi jika tidak ada dari boiler penggunaan itu akan mematikan segera) ,
- KetelOff Boiler (Manual Off - Parameter panas masih dipantau , jadi jika ada kebutuhan boiler penggunaan akan mengaktifkan lama) ,
- Melumpuhkan Pasokan Bahan Bakar drive (Untuk boiler bahan bakar padat) ,
- Memungkinkan Pasokan Bahan Bakar drive ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- Mengesampingkan Pasokan bahan bakar berkendaraan ON ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- Mengesampingkan Pasokan bahan bakar mengemudi OFF ( - - - - - | | - - - - - ) ,
- Ventilasi ON (Ventilasi , Recuperator ON) ,
- Ventilasi OFF (Matikan Ventilasi , Recuperator , dan semua tambahan perangkat) ,
- Pemanasan Max (max Mengatur suhu listrik tiga cara potongan untuk pemanas air) ,
- Pemanasan Min (Pengaturan min suhu listrik tiga cara potongan untuk pemanas air dan mematikan pompa nya) ,
- Pemanasan+ Posisi (peningkatan Manual tiga potongan cara untuk air pemanas) ,
- Pemanasan - (Penurunan posisi Manual tiga potongan cara untuk air pemanas) ,
- Mengubah pada Pompa Boiler (Manual menyalakan pompa untuk boiler untuk sementara waktu) ,
- Mengubah off Pompa Boiler (Manual mematikan pompa untuk boiler) ,
- Mengubah pada Pompa Bonfire (Manual menyalakan pompa untuk api unggun untuk sementara waktu) ,
- Mengubah off pompa api unggun (Manual mematikan pompa untuk api unggun) ,
- Pemanas Pompa ON (Manual balik pompa untuk pemanas) ,
- Pemanas Pompa OFF (Manual mematikan pompa untuk pemanas) ,
- Atur ulang Alarm Boiler Kliring (counter Alarm ulang untuk penggunaan boiler dari pembersihan terakhir) ,
- Atur ulang Alarm Memuat (Alarm kontra ulang untuk penggunaan boiler dari lalu bakar loading) ,
- Mengubah pada Power Supply Boiler (turn Manual Pasokan Daya Boiler) ,
- Mengubah off Power Supply Boiler (Manual mematikan Pasokan Daya Boiler) ,
- PWM1 \* + (Kenaikan level pada PWM 1 output) ,
- PWM2 \* + (Kenaikan level pada PWM 2 output) ,
- PWM3 \* + (Kenaikan level pada PWM 3 output) ,
- PWM1 \* - (Penurunan level pada PWM 1 output) ,
- PWM2 \* - (Penurunan level pada PWM 2 output) ,
- PWM3 \* - (Penurunan level pada PWM 3 output) ,
- Melaksanakan program perubahan (max 24 , semua parameter mode HeatManager dan Suhu tingkat , dapat diprogram secara individual di masing-masing Program).

\*PWM dapat mengontrol DC tambahan penggerak atau perangkat lain dikendalikan oleh (Lebar pulsa masukan modulated). Sopir daya tambahan diperlukan dengan OPTO - isolasi.

### Dedicated Recuperator Acara (AMALVA Rego - 400) atau lainnya (\*)

- Recuperator Berhenti (\*) (Off) ,
- Recuperator Mulai (\*) (On) ,
- Recuperator Summer (\*) (Nonaktifkan Pertukaran Panas) ,
- Recuperator Musim dingin (\*) (Aktifkan Pertukaran Panas) ,
- Recuperator Auto (mode otomatis recuperator - menggunakan pengaturan internal dan scheduler of Recuperator) ,
- Recuperator Manual (Manual mode - Recuperator dikendalikan secara eksternal oleh **HeatManager**) ,
- Recuperator T.Internal 15 C (T meminta di ruang untuk tambahan terpasang temperatur sensor untuk recuperator) ,
- Recuperator T.Internal 16 C ,
- Recuperator T.Internal 17 C ,

- RecuperatorT.Internal 18 C ,
- RecuperatorT.Internal 19 C ,
- RecuperatorT.Internal 20 C ,
- RecuperatorT.Internal 21 C ,
- RecuperatorT.Internal 22 C ,
- RecuperatorT.Internal 23 C ,
- RecuperatorT.Internal 24 C ,
- RecuperatorT.Internal 25 C ,
- RecuperatorTingkat 1 (\*) (Minimal) ,
- RecuperatorTingkat 2 (\*) (Tengah) ,
- RecuperatorLevel 3 (\*) (maksimal) ,
- RecuperatorLevel 0 (\*) (OFF) ,
- RecuperatorT.Out 0 C (suhu Mengatur ditiup untuk Kamar yang akanExchanger dikendalikan dengan menghidupkan dan mematikan internal yang Panas Rotordan Electric Heater internal jika wasn't dinonaktifkan ataouterputus)
- RecuperatorT.Out 1 C ,
- RecuperatorT.Out 2 C ,
- RecuperatorT.Out 3 C ,
- RecuperatorT.Out 4 C ,
- RecuperatorT.Out 5 C ,
- RecuperatorT.Out 6 C ,
- RecuperatorT.Out 7 C ,
- RecuperatorT.Out 8 C ,
- RecuperatorT.Out 9 C ,
- RecuperatorT.Out 10 C ,
- RecuperatorT.Out 11 C ,
- RecuperatorT.Out 12 C ,
- RecuperatorT.Out 13 C ,
- RecuperatorT.Out 14 C ,
- RecuperatorT.Out 15 C ,
- RecuperatorT.Out 16 C ,
- RecuperatorT.Out 17 C ,
- RecuperatorT.Out 18 C ,
- RecuperatorT.Out 19 C ,
- RecuperatorT.Out 20 C ,
- RecuperatorT.Out 21 C ,
- RecuperatorT.Out 22 C ,
- RecuperatorT.Out 23 C ,
- RecuperatorT.Out 24 C ,
- RecuperatorT.Out 25 C ,
- RecuperatorT.Out 26 C ,
- RecuperatorT.Out 27 C ,
- RecuperatorT.Out 28 C ,
- RecuperatorT.Out 29 C ,
- RecuperatorT.Out 30 C .

**(\*)Kontrol langsung dari recuperator mungkin memerlukan campur tangan ke dalam internal yangrangkaian recuperator (koneksi langsung ke penggemar , memotong , MempercepatTrafo , dll.**

**ISysperusahaan tidak bertanggung jawab atas kerugian yang timbul dalam mode inikerja.**

RecuperatorAmalva membutuhkan sambungan kabel untuk slot ekstensi HeatManager (UART2)ke port serial dibangun - di dalam Rego papan.

Tepatgrounding harus diciptakan untuk kedua perangkat perlindungan.

EthernetHeatManagermendukung 24 program untuk bekerja tanpa pengawasan.Setiap program terdiri semuaSuhu tingkat , ventilasi , penyembuhan mode .EthernetHeatManager otomatis menyesuaikan pemanasan dan

ventilasi parameter untuk mendapatkan suhu yang diinginkan dengan cara ekonomi yang paling. Semua pompa secara otomatis mengaktifkan/menonaktifkan pemantauan tingkat diprogram dari suhu.

Program dapat dijalankan secara manual dari “ eHouse ” aplikasi atau secara otomatis dari scheduler canggih memungkinkan untuk musim , bulan , waktu , dll penyesuaian untuk mengendalikan sistem pemanas sentral dan ventilasi.

### 3.2.3. Ventilasi , penyembuhan , pemanas , pendinginan mode.

**Panas Air Distribusi dari api unggun (HAD)** - Apakah menyala otomatis dan independen dari kondisi lain pemanasan dan pendinginan , jika api unggun adalah pemanasan dan opsi ini aktif untuk program saat ini HeatManager.

**Pedoman Mode** - Setiap parameter: ventilasi , penyembuhan , pemanas , pendinginan , adalah preset secara manual dalam pengaturan program (tingkat ventilasi , pendinginan , pemanas , recuperator penukar panas , tanah penukar panas , suhu pemanasan , Suhu diminta).

Dikawatirkan suhu melampaui batas ruang internal selama pemanasan - ventilasi , pemanasan penyembuhan , dan fungsi tambahan dihentikan dan dilanjutkan bila suhu ruang internal turun di bawah nilai “ Tdiminta ” \* - “ Margin ” \*.

**Penuh Auto Mode** - Diperlukan tingkat suhu ventilasi dan pemanas yang telah diatur dalam pengaturan program. Semua pengaturan lainnya disesuaikan otomatis untuk menjaga suhu diminta di kamar , dengan pemanasan atau pendinginan. Selama pemanasan , HeatManager terus temperatur pemanas diprogram tingkat , menyesuaikan listrik tiga potongan cara. HeatManager mempertahankan suhu yang diperlukan dengan biaya terendah dari energi yang digunakan , otomatis menyalakan dan mematikan perangkat tambahan sebagai fans , tanah penukar panas , alat pendingin , pemanas. Dalam hal melampaui diminta Suhu ventilasi , pemanasan dan semua perangkat tambahan berhenti . Ventilasi , penyembuhan , pemanas dilanjutkan ketika ruang internal suhu turun di bawah “ T diminta ” \* - “ Margin ” \*.

Dipendinginkan modus dalam kasus suhu turun di bawah ruang internal “ Tdiminta ” \* - “ Margin ” \* Ventilasi , penyembuhan , perangkat pendingin dan tambahan berhenti juga. Mereka kembali saat suhu melampaui batas “ T diminta ” \* Nilai.

**Tak bersyarat Ventilasi Modus.** Modus ventilasi tanpa syarat berasal bentuk penuh auto modus - dengan ventilasi terganggu dan penyembuhan . Ventilasi , penyembuhan bekerja sepanjang waktu menjaga internal yang suhu kamar pada tingkat yang diinginkan. Dalam hal ruang internal suhu melampaui batas selama mode pemanasan , atau turun di bawah selama pendinginan modus pemanas , alat pendingin , ventilasi , perangkat tambahan ditetapkan ke mode hemat energi , dan pukulan ventilasi udara bersih dengan optimal kurang lebih sama dengan T yang diminta dalam ruangan suhu. Luas suhu dianggap , untuk meningkatkan efisiensi sistem.

**HeatManager Modul pin lokasi.**

**Konektor J4 - Analog input (IDC - 20) untuk sensor suhu koneksi langsung (LM335)**

**Sensor Pin J4 sensor suhu Deskripsi**

Tanah- GND (0V) 1 pin umum untuk menghubungkan semua LM335 sensor suhu

Tanah- GND (0V) 2 pin umum untuk menghubungkan semua LM335 sensor suhu

ADC\_Buffer\_Middle 3 50 %ketinggian penyangga air panas (untuk proses pemanasan pengendalian)

ADC\_External\_N 4 EksternalSuhu Utara.

ADC\_External\_S 5 EksternalSuhu selatan.

ADC\_Solar 6 Suryasistem (titik tertinggi).

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

ADC\_Boiler 8 Airjaket boiler - Output pipa (untuk mengendalikan pompa boiler).

ADC\_GHE 9 TanahHeat Exchanger (kontrol GHE di Full Auto  
atautanpa syarat ventilasi mode)

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

ADC\_Bonfire\_Jacket 11 Airjaket api unggun 1 (bisa pipa output)

ADC\_Recu\_Input 12 Recuperatormasuk yang jelas udara

ADC\_Bonfire\_Convection13 Di atas api unggun (beberapa cm dari pipa cerobong)  
(DigunakanDistribusi Air Panas dan status api unggun)

ADC\_Recu\_Out 14 RecuperatorOut (untuk memasok rumah di udara jelas)

ADC\_Bonfire\_Jacket2 15 Air jaket api unggun 2 (bisa pipa output)

ADC\_Heater 16 Terletaksekitar 1 meter di udara setelah Water Heater (untuk menyesuaikan Heater  
suhu dengan listrik tiga potongan cara)

ADC\_Internal 17 internalSuhu kamar untuk referensi (ruang terdingin)

ADC\_Recu\_Exhaust 18 Airkelelahan dari rumah (terletak di saluran ventilasi udara)

VCC(+5 V - stabil) 19 VCC (output +5 V dari membangun di stabilizer) untukpowering analog  
sensor(Tidak terhubung)

VCC(+5 V - stabil) 20 VCC (output +5 V dari membangun di stabilizer) untukpowering analog  
sensor(Tidak terhubung)

### **KonektorJ5 - Output dari HeatManager (IDC - 40 , 50)**

***KeluaranNama OUT Deskripsi NR***

***Nr Pin*****Relay J5**

Bonfire\_Pump 1 3 Bonfirepompa air Koneksi

Heating\_plus 24 listrik tiga cara cutout kontrol + (suhu meningkat)

Heating\_minus 35 listrik tiga cara cutout kontrol - (Penurunan suhu)

Boiler\_Power 4 6 Hidupkanpasokan listrik boiler

Fuel\_supply\_Control\_Enable 5 7 Nonaktifkanpasokan bahan bakar Drive

Heater\_Pump 6 8 Airpemanas pompa koneksi

Fuel\_supply\_Override 7 9 Melebihi kontrol drive pasokan bahan bakar

Boiler\_Pump 8 10 Boilerpompa air

FAN\_HAD 9 11 Hotpendistribusian udara dari api unggun (koneksi fan)

FAN\_AUX\_Recu 10 12 fan tambahan tambahan untuk recuperator (untuk meningkatkan efisiensi ventilasi)

FAN\_Bonfire 11 13 tambahan fan untuk api unggun (jika kekeringan gravitasi tidak cukup)

Bypass\_HE\_Yes 12 14 Recuperatorpenukar panas off (atau posisi dilewati dari servomotor)

Recu\_Power\_On 13 15 Recuperatorpower on untuk kontrol langsung recuperator.

Cooler\_Heater\_Pump 14 16 Airpemanas/pendingin pompa koneksi untuk ventilasi melalui tanahpenukar panas.

FAN\_GHE 15 Auxiliary 17 fan untuk meningkatkan aliran udara melalui tanah penukar panas.

Boiler\_On 16 18 Untukboiler mengendalikan input (on/off).

Solar\_Pump 17 19 Suryasistem pompa air.

Bypass\_HE\_No 18 20 Recuperatorpenukar panas (atau tidak dilewati posisi servomotor).

Servomotor\_Recu\_GHE 19 21 Air untuk ventilasi yang diambil dari tanah penukar panas.

Servomotor\_Recu\_Deriver 20 22 Air untuk ventilasi diambil dari deriver.

WENT\_Fan\_GHE 21 Auxiliary 23 kipas untuk tanah penukar panas 2.

***3.3.Relay Modul.***

Menyampaikan Modul memungkinkan beralih langsung on/off perangkat eksekutif dengan membangun direlay (dengan kontak 230V/10A). Beban induktif dapat't dihubungkan ke kontak kecuali pompa daya rendah , penggemar. Maximal jumlah diinstal relay adalah 35. Hitungan akhir tergantung dari jenis modul.

### **Kontroler Digunakan hitungan relay**

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35\* 2

Relay Modul memungkinkan instalasi mudah dari bus listrik eHouse. Daya bus (3 \* 2.5mm<sup>2</sup> kabel listrik) yang disetrika ke modul untuk pembatasan resistansi kontak dan menjamin kerja tahan lama dan tepat sistem. Jika tegangan tetes , dapat menyebabkan membatasi kekuasaan yang efektif pasokan dan nilai cukup untuk beralih relay terutama setelah beberapa tahun kerja.

230V kabel harus disetrika langsung ke PCB (ke kontak relay) diuntuk menjamin pekerjaan yang langgeng dan tepat panjang sistem , bebas dari berkilau , pendek resistansi kontak. Dalam kasus kacau koneksi resistansi kontak gemerlap dan besar dapat menyebabkan membakar jalan pada modul , pintas dan kerusakan sistem permanen. Semua kabel disetrika harus memiliki panjang 50cm cadang untuk mengaktifkan layanan mudah modul dan relay perubahan dalam kasus kerusakan.

Relay Modul dapat berisi driver daya opsional PWM (Pulse Width Dimodulasi) Dimmer (hingga 3) , dipasang dari +12 V untuk 15V DC dan minimal daya 50W per output. Hal ini dapat digunakan untuk fasih meredup Lampu DC (arus searah). Hanya 30W lampu dapat dihubungkan ke single dimmer keluaran. Menjamin ventilasi yang baik dari modul adalah suatu keharusan. Jika dari tidak ventilasi yang memadai , kipas harus diinstal untuk memaksa udara aliran.

Ini pembangunan dimmer memungkinkan menghindari ketidaknyamanan berkedip dan dengung yang muncul di dimmer triac atau thyristor bawah 230V/AC.

**Driver dimmer hanya bisa dihubungkan ke lampu atau LED. Aplikasi lain dapat menyebabkan kerusakan permanen sistem termasuk kebakaran.**

**Itu terutama menyangkut e Beban induktif.g.motor , daya tinggi penggemar.**

**Menyampaikan modul dapat digantikan oleh relay tunggal untuk beralih - papan instalasi. Solusi ini lebih mahal namun lebih nyaman dalam kasus estafet perubahan rusak.**

### **3.4. CommManager - Terpadu komunikasimodul , GSM , sistem keamanan , rol manager , eHouse 1 server.**

CommManager adalah mandiri sistem keamanan dengan GSM (SMS) notifikasi dan mengendalikan. Hal ini juga berisi dibangun - Manager Roller. CommManager berisi modul GSM untuk kontrol langsung melalui SMS , eMail. Selain itu mengandung antarmuka Ethernet untuk kontrol TCP/IP langsung (melalui LAN , WiFi atau WAN). Ini memungkinkan multi - saluran independen komunikasi untuk subsistem yang paling penting di rumah - Sistem Keamanan.

GSM/SMS tidak bertanggung jawab atas misalnya sabotase. memotong saluran telepon dialer untuk pemantauan tujuan. Sinyal GSM jauh lebih sulit untuk mengganggu lalu pemantauan radio - baris , bekerja pada frekuensi amatir mudah mendistorsi oleh pemancar listrik yang besar menyala selama istirahat di.

#### **3.4.1. Fitur utama dari CommManager**

- Diriterkandung keamanan sistem dengan GSM/SMS pemberitahuan , dikontrol di luar zona pemantauan , mengelola dengan SMS , eMail , Ethernet ,
- Memungkinkan Koneksi alarm sensor (hingga 48 tanpa modul ekstensi , hingga 96 dengan modul ekstensi ,
- Menggabungkan membangun di rol , gerbang , bayangan awning , Pintu drive kontroler max35 (27 \*) servomotors rol independen tanpa modul ekstensi , dan sampai 56 dengan modul ekstensi. Setiap perangkat rol dikendalikan oleh 2 baris dan bekerja dalam standar Somfy sebagai default. Kalau tidak servomotor penggerak langsung (berisi perlindungan penuh) dapat dikontrol.
- Berisi RS485 interface untuk koneksi langsung ke eHouse 1 bus data atau lainnya tujuan.
- Menggabungkan Ethernet interface untuk kontrol langsung (melalui LAN , WiFi , WAN).
- Berisi GSM modul untuk pemberitahuan sistem keamanan dan sistem pengendalian melalui SMS.
- Menggabungkan eMail Client POP3 (lebih dari GSM/GPRS dial up jaringan) , untuk mengendalikan sistem melalui eMail.
- Melakukan tidak memerlukan berdiri sendiri link ke internet dan bekerja dimanapun adalah cukup GSM/GPRS tingkat sinyal.
- Memungkinkan langsung koneksi Horn Alarm , Alarm Lampu , Alarm Pemantauan alat.
- Memungkinkan program rol , gerbang , pintu kerja parameter: waktu kontrol , gerakan penuh waktu (maksimal dari semua rol) , waktu tunda (untuk mengubah arah).
- Memungkinkan alternatif penggunaan output sebagai single , standar (Kompatibel dengan RoomManager) , jika rol sistem tidak diperlukan.
- Berisi RTC (Real Time Clock) untuk perangkat sinkronisasi dan valid scheduler penggunaan.
- Berisi Lanjutan Scheduler untuk sering , otomatis , layanan , tanpa perawatan , diprogram dalam waktu eksekusi peristiwa ,
- Menggabungkan TCP/IP server untuk sistem pengendalian dengan 5 koneksi bersama diterima. Koneksi memiliki prioritas yang sama dan memungkinkan: menerima cara dari TCP/IP compliant perangkat ke sistem eHouse , kontinu transmisi log untuk sistem PC , pengiriman eHouse 1 status perangkat untuk TCP/IP panel untuk negara pemantauan dan tujuan visualisasi , mencapai TCP transparan/IP untuk RS 485 interface , untuk loading konfigurasi dan deteksi masalah serius.
- Berisi TCP/IP klien untuk mengontrol EthernetHouse (eHouse 2) perangkat secara langsung melalui jaringan TCP/IP.
- Server dan klien menggunakan penebangan aman dan otentikasi antara TCP/IP eHouse sistem perangkat.
- Memungkinkan eHouse 1 sistem peralatan kontrol dan data penyebaran di antara mereka.
- Memungkinkan pengaturan yang diperlukan logging tingkat (informasi , peringatan , kesalahan) untuk memecahkan masalah dalam sistem.
- Berisi perangkat lunak dan perangkat keras WDT (Watch Dog Timer) untuk mengatur ulang perangkat dalam kasus dari menutup , atau serius kesalahan.
- Berisi 3 kelompok SMS pemberitahuan dari Sistem Keamanan:

1) Merubah grup Zona pemberitahuan ,

2) Sensor aktif pemberitahuan grup ,

### 3) Alarm Deaktivasi pemberitahuan grup.

- Apa saja Alarm waktu sinyal dapat secara individu diprogram (tanduk Alarm , Peringatan cahaya , pemantauan , Early Warning).
- Mendukung 21 keamanan zona.
- Mendukung 4 topeng tingkat individual didefinisikan untuk setiap Sensor Alarm diaktifkan dan masing-masing zona keamanan.

1) Horn Alarm mengaktifkan (A) ,

2) Alarm Cahaya turn on (W) ,

3) Pemantauan Output pada gilirannya (M) ,

4) Peluncuran acara yang berhubungan dengan Alarm Sensor (E).

- Berisi 16 Analog ke Digital Converter channel (resolusi 10b) untuk pengukuran sinyal analog (Voltage , Suhu , cahaya , tenaga angin , kelembaban nilai , Sabotase Sensor Alarm. Dua ambang didefinisikan Min dan Max. Crossing batas ini dengan sensor untuk setiap saluran dapat memulai acara eHouse ditugaskan untuk itu). Ambang batas secara individual didefinisikan dalam setiap Program ADC untuk mempertahankan penyesuaian otomatis dan peraturan. ADC berisi (bisa diaktifkan) 16 output untuk langsung kontrol oleh ACD tanpa acara ditugaskan untuk ambang batas.
- CommManager berisi 24 program ADC untuk definisi ambang batas individu untuk masing-masing saluran.
- CommManager berisi 24 Rollers Program Definisi (masing-masing rol , gerbang , pintu kontrol bersama dengan pemilihan zona keamanan).
- Berisi 50 Posisi antrian peristiwa untuk menjalankan secara lokal atau mengirim ke perangkat lain.

## 3.4.2. CommManager Deskripsi

### GSM/ GPRS Modul.

CommManager (CM) berisi dibangun dalam jaringan GSM/GPRS modul memungkinkan remote nirkabel kontrol eHouse 1 atau EthernetHouse sistem melalui eMail akhir SMS penerimaan. E - Mail client menjamin pemeriksaan siklik dari kantor pos POP3 didedikasikan untuk sistem eHouse menggunakan GSM/GPRS panggilan - up service . Rentang kendali yang praktis tak terbatas dan dapat dilakukan dari mana saja mana cukup level sinyal GSM.

Ini Solusi memungkinkan kontrol yang aman dari sistem eHouse dan menerima pemberitahuan dari sistem keamanan. Dedicated link ke internet , saluran telepon yang tidak diperlukan dan sulit untuk diperoleh di built baru rumah , terutama jauh dari kota.

Keamanan jauh lebih besar karena koneksi nirkabel dan tidak ada kemungkinan ke link kerusakan atau sabotase (seperti untuk telepon , dialer , internet mengakses , dll). Kerusakan jalur komunikasi dapat acak (angin , kondisi cuaca , pencurian) atau tujuan (sabotase untuk menonaktifkan kontrol sistem , dan pemberitahuan dari sistem keamanan untuk memantau , keamanan lembaga , polisi , pemilik rumah.

Perbaikan garis dapat mengambil banyak waktu , yang membuat sistem keamanan yang jauh lebih rentan terhadap serangan dan menonaktifkan pengiriman pemberitahuan kepada siapa saja tentang istirahat di. Pemantauan radio - garis bekerja pada frekuensi amatir dan pencuri khusus dapat mengganggu mereka dengan lebih kuat pemancar selama istirahat di , untuk mendapatkan waktu tambahan. GSM jauh lebih sulit untuk menonaktifkan dan memungkinkan instalasi jauh dari kota , praktis setiap saat (sebelum mendapatkan alamat rumah , membuat telepon atau koneksi lainnya untuk rumah yang dibangun baru). Hanya cukup GSM sinyal tingkat yang diperlukan untuk menginstal sistem ini.

GSM modul berisi antena eksternal yang dapat diinstal di tempat , di mana sinyal GSM adalah kuat (e.g. di

atap). Dalam hal ini GSM modul dapat meminimalkan daya transmisi selama kerja normal mencapai sambungan. Marjin listrik sudah cukup untuk menangkal propagasi mikro terbatas - gelombang: Kondisi cuaca buruk, hujan, salju, kabut, daun pada pohon dll. Level sinyal GSM dapat berubah dalam tahun karena bangunan baru muncul, pohon yang tumbuh dll. Di sisi lain, tangkapan besar adalah level sinyal yang kurang adalah distorsi dihasilkan oleh GSM modul dan antena. Hal ini terutama penting untuk dibangun - di ADC converter, karena dalam pengukuran kasus terburuk dapat lumpuh dengan persen lusin beberapa kesalahan, yang membuat mereka tidak dapat digunakan. Antena instalasi luar gedung dalam arah ke basis GSM terdekat stasiun dapat meningkatkan tingkat ratusan kali sinyal apa yang proporsional meningkatkan daya margin untuk transmisi GSM, batas daya memancarkan GSM transmisi dan distorsi (error) dari dibangun - di ADC pengukuran (Dan sensor analog terletak di dekat antena).

GSM modul memerlukan instalasi kartu SIM aktif dan memeriksa, jika tidak kadaluarsa atau kosong (dalam hal aktivasi prabayar). Jika kartu kadaluarsa atau kosong, berbagai masalah dapat muncul:

- masalah dengan mengirim SMS (khusus untuk operator lain),
- tidak untuk menghubungkan sesi GPRS, dll.
- gantung modul GSM,
- dan dapat berubah dalam waktu dan tergantung pada pilihan operator, tarif).

Mengirim SMS atau menerima eMail melalui GSM/GPRS modul sangat panjang (6 - 30 detik) dan retries gagal terus menerus (yang disebabkan oleh layanan GPRS tidak aktif atau kurangnya sumber daya pada kartu SIM), membawa pada penggunaan CPU besar CommManager, efisiensi tetes untuk setiap fungsi lain dan penurunan stabilitas sistem keamanan secara keseluruhan.

GSM konfigurasi dilakukan oleh "CommManagerCfg.exe" aplikasi, yang memungkinkan pengaturan intuitif setiap pilihan dan parameter untuk modul ini. GSM Modul opsi pertama dalam tiga tab.

- 1) Umum,
- 2) Pengaturan SMS,
- 3) eMail Pengaturan.

**Laporan Tingkat** memungkinkan untuk memilih tingkat penebangan mengirimkan aplikasi untuk login grabber (TCPLogger.exe) atau ke RS - 485. Itu menginformasikan CommManager yang log informasi harus mengirim (info, peringatan, kesalahan). Hal ini berguna untuk deteksi dan pemecahan masalah (misalnya, tidak sumber daya pada SIM Card, Tidak ada Sinyal GSM, dll dan mengambil beberapa tindakan untuk memperbaikinya). Untuk Tingkat Laporan = 1 ada sesuatu yang dikirim ke log grabber. Ini artinya pilihan harus digunakan untuk mendeteksi serius, diketahui masalah pada sistem. Opsi ini serius memanfaatkan CommManager CPU dan mempengaruhi stabilitas dan efisiensi sistem.

Itu besar jumlah di bidang Laporan Tingkat, informasi yang kurang akan dikirim (hanya dengan prioritas yang lebih tinggi dari level laporan).

Dikasu kita tidak perlu menghasilkan log 0 harus dipilih di sini.

**Melumpuhkan UART Logging.** Opsi ini menonaktifkan mengirimkan log ke RS - 485 UART. Ketika opsi ini diaktifkan hanya TCP/IP pembalakan dapat mengirim, setelah koneksi TCP/IP grabber Log aplikasi (TCPLogger.exe) untuk CommManager. Namun dalam kasus CommManager ulang TCPLogger.exe terputus dan informasi log untuk sambungan berikutnya grabber log untuk CommManager akan hilang.

Mengaktifkan UART penebangan memberikan kesempatan untuk log semua informasi termasuk ini bagian yang biasanya akan hilang oleh TCPLogger.

Inilogging modus seharusnya hanya digunakan untuk memecahkan masalah yang sangat serius (yang muncul di sangat awal eksekusi firmware) dan TCP/IP komunikasi masalah.

Utama Kerugian dari UART logging adalah pengiriman berkelanjutan untuk RS - 485 dan memanfaatkan sumber daya sistem, tidak peduli apakah grabber log terhubung atau tidak (untuk TCP/IP penebangan informasi log dikirim hanya bila TCPLogger terhubung ke Server).

Itu Masalah lainnya adalah bahwa UART log yang mengirim ke eHouse 1 Data Bus, memanfaatkan hubungan ini dan menghasilkan beberapa lalu lintas, pengiriman informasi yang tidak kompatibel untuk eHouse 1 framing perangkat dan dapat mengganggu perangkat untuk bekerja dengan baik. Di lain untuk menggunakan modus penebangan semua eHouse 1 perangkat harus diputuskan, dengan menghapus RS - 485 persimpangan kabel dan terhubung melalui persimpangan non (1 sampai 1) ke RS232 - 485 Converter. RS232 - 485 Konverter harus terhubung dengan sistem aplikasi terminal sebagai hyper terminal bekerja pada 115200, bahkan paritas, 1 stop bit, tidak ada aliran mengendalikan. Dalam hal koneksi TCPLogger RS - 485 penebangan dijatuhkan dan diarahkan ke TCP/IP grabber.

**Melumpuhkan GSM Modul.** Ini Pilihan memungkinkan permanen menonaktifkan dari semua fungsi GSM/GPRS modul jika tidak diinstal.

Namun waktu untuk CommManager dan semua perangkat eHouse diambil dari GSM Modul, sehingga bisa kehilangan sebagian fungsionalitas sebagai jadwal pemakaian (karena tidak valid tanggal dan waktu pada sistem). Secara teoritis waktu dapat eksternal diprogram oleh CommManagerCfg.aplikasi.exe, tetapi akan diatur ulang bersama dengan Reset CommManager dari alasan apapun.

**GSM Modul nomor telepon** lapangan harus terdiri nomor telepon yang valid seluler (e.g.+48501987654), yang digunakan oleh GSM modul. Nomor ini digunakan untuk otorisasi dan kriptografi Perhitungan tujuan, dan mengubah jumlah ini akan menonaktifkan kemungkinan otorisasi TCP/IP perangkat saling.

**Pin Kode.** Bidang ini harus terdiri berlaku Nomor PIN (ditetapkan ke kartu SIM). Dalam hal menempatkan nomor yang salah, CommManager otomatis menonaktifkan kartu SIM, oleh retries berganda untuk membuat sambungan. Karena stasioner sistem instalasi sangat disarankan untuk menonaktifkan memeriksa pin, yang keuntungan dalam mempercepat waktu menyalakan modul GSM dan logging untuk Jaringan GSM.

**Hashing Bilangan.** Ini lapangan terdiri tambahan informasi untuk perhitungan kriptografi dan otorisasi dan mengharapkan 18 digit hex (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, sebuah, b, c, d, e, f) satu per satu tanpa pemisah. Setelah mengubah konfigurasi nomor harusakan beban untuk masing-masing perangkat Ethernet House dan TCP/IP panel. Penggunaan GSM nomor telepon, bersama-sama dengan nomor hashing sebagai bagian dari argumen fungsi kriptografi menjamin enkripsi individu / dekripsi algoritma untuk setiap instalasi eHouse. Selain itu dapat diubah jika perlu untuk semua perangkat.

**Resmi GSM Numbers.** Bidang ini - terdiri GSM nomor telepon untuk manajemen sistem dengan SMS. Setiap SMS dari yang lain nomor secara otomatis diabaikan dan dihapus.

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

**Daerah Mengubah - SMS Pemberitahuan Nomor.** Ini lapangan - terdiri telepon GSM nomor untuk mengirimkan pemberitahuan SMS tentang perubahan zona keamanan bersama-sama dengan nama zona.

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

**Sensor Pengaktifan - SMS Pemberitahuan Nomor.** Ini lapangan - terdiri telepon GSM nomor untuk mengirimkan

pemberitahuan SMS tentang sensor keamanan aktif Nama (yang melanggar alarm , peringatan atau pemantauan di zona saat ini).

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

**Penonaktifan- SMS Pemberitahuan Nomor.** Ini lapangan - terdiri telepon GSM nomor untuk mengirimkan pemberitahuan SMS tentang penonaktifan alarm sinyal oleh para pengguna (dengan mengubah zona keamanan).

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

**Daerah Mengubah Sufiks.** Ini lapangan - terdiri akhiran ditambahkan ke zona nama untuk grup pemberitahuan perubahan zona.

**Alarm Awalan.** Bidang ini - terdiri awalan ditambahkan sebelum nama sensor alarm aktif untuk aktivasi Sensor pemberitahuan group.

**Penonaktifan Alarm.** Bidang – mengandung teks yang dikirim ke grup penonaktifan pemberitahuan.

**Melumpuhkan SMS Kirim.** Ini menonaktifkan pilihan mengirimkan semua SMS pemberitahuan dari sistem keamanan.

**Melumpuhkan Menerima SMS.** Ini menonaktifkan pilihan SMS pemeriksaan dan penerimaan untuk mengendalikan sistem eHouse.

### **POP3 Klien (resepsi eMail)**

POP3 Klien diimplementasikan dalam CommManager terdiri beberapa perlindungan mekanisme untuk menjamin kerja terus menerus dan stabil bahkan selama berbagai serangan pada sistem eHouse.

Dikasus kegagalan salah satu dari pesan verifikasi langkah dihapus langsung dari server POP3 , tanpa memeriksa lebih lanjut , download dan membaca pesan.

Hanya email yang didedikasikan untuk mengendalikan sistem eHouse (disiapkan secara otomatis oleh eHouse aplikasi manajemen yang kompatibel) benar-benar dapat lulus semua mekanisme.

Semua mekanisme memungkinkan melawan efisien dengan spam , Serangan , kebetulan email , dll.

Ini langkah-langkah yang disusun untuk menjaga efektif dan efisien terus menerus bekerja , tidak menghasilkan lalu lintas yang tidak perlu melalui GSM/GPRS , tidak melebihi POP3 klien dan CommManager.

Verifikasi langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Pengirim alamat harus sama seperti yang diprogram dalam sistem eHouse.
- Jumlah ukuran pesan harus kurang dari 3KB (ini menghilangkan mail disengaja).
- Subyek pesan harus sama seperti yang diprogram dalam sistem eHouse.
- Pesan harus berisi header dan footer yang valid sekitar sistem eHouse kompatibel pesan.
- Header dan footer penyedia internet , ditambahkan ke badan pesan oleh POP3 , SMTP server secara otomatis dibuang.

Semua parameter klien POP3 dan pilihan yang ditetapkan dalam CommManagerCfg.exe aplikasi dalam **Email Settings** tab.

**Diterima Alamat Email \*** lapangan - terdiri alamat dari mana pesan pengendali akan dilakukan. Apa saja pesan dari alamat lain secara otomatis dihapus dari POP3 Server.

**POP3 Server IP \*** lapangan terdiri IP alamat server POP3. Alamat DNS tidak didukung.

**POP3 Port Nr \*** lapangan terdiri server POP3 pelabuhan.

**POP3 Pengguna Nama \*** lapangan terdiri nama pengguna untuk penebangan ke kantor pos (server POP3).

**POP3 Sandi \*** lapangan terdiri sandi bagi pengguna untuk mengotorisasi pada server POP3.

**Pesan Subyek \*** lapangan terdiri diprogram berlalu untuk mengirimkan acara untuk sistem eHouse melalui eMail subjek. Lain subyek pesan akan menyebabkan penghapusan otomatis tanpa lebih lanjut melakukan.

**Internet Koneksi Init \*** lapangan terdiri perintah untuk menginisialisasi koneksi internet di melalui GSM/GPRS. Untuk sebagian besar perintah operator adalah sesi (yang sama, pemakai, password = "internet"). Dalam kasus masalah dengan koneksi pengguna harus disarankan oleh operator GSM untuk parameter.

**POP3 Server Dari String \*** lapangan terdiri nama header dimana alamat pengirim disimpan, dalam kasus masalah Hasil harus diperiksa langsung di server POP3 menggunakan telnet aplikasi.

**Pesan Header \*** dan **Pesan Footer \*** bidang - terdiri header dan footer untuk sistem eHouse. Perlindungan ini adalah untuk membuang otomatis header dan footer melekat pada pesan dengan POP3 dan SMTP server dan menghapus disengaja atau rusak email. Hanya bagian antara header dan footer eHouse diperlakukan sebagai eHouse pesan. Sisanya diabaikan.

**Melumpuhkan POP3 Server/GPRS \*** lapangan menonaktifkan koneksi ke GPRS dan siklus memeriksa email yang.

Berikut isu dan masalah (tentang untuk sistem GSM tidak eHouse sistem langsung) harus dipertimbangkan, Klien sebelum mengaktifkan POP3 melalui GPRS:

- Dilokasi dimana tingkat rendah sinyal GPRS terdeteksi transmisi mungkin mustahil dan untuk efisiensi dan stabilitas sistem GPRS dukungan harus permanen dinonaktifkan. Hal ini juga bisa terjadi musiman.
- eMail penerimaan selama sesi GPRS serius memanfaatkan CommManager Mikrokontroler.
- Sementara Sesi GPRS sedang pada kemajuan (di ponsel atau modul GSM), Operator tidak mengirim SMS ke perangkat target (yang tinggal di Menunggu Antrian sampai sesi GPRS akan ditutup) dan SMS bisa mencapai tujuan lama kemudian.
- Bahkansingkat pemutusan dari sesi GPRS oleh (GSM telepon atau modul) untuk SMS yang masuk memeriksa tidak menjamin penerimaan SMS, karena dapat masih menunggu dalam antrian operator karena latency sistem GSM besar.
- SMS dapat menerima dalam 0 delay besar - 60 detik dan itu tergantung pada Operator pemanfaatan jaringan dan banyak hal lainnya.
- Beban pada GPRS dan siklus pembukaan dan penutupan sesi GPRS (untuk sekuensial pertanyaan email yang dan SMS) adalah beberapa kali lebih besar maka penggunaan SMS penerimaan hanya.
- Dalam kasus menonaktifkan **GPRS/POP3 Server** Modul GSM diberitahukan segera setelah SMS penerimaan dan latency antara pengiriman dan penerimaan SMS adalah sekitar 6 detik.

## Keamanan Sistem.

Keamanan Sistem tergabung dalam CommManager adalah mandiri dan membutuhkan:

- Koneksi keamanan sensor ,
- Alarm tanduk ,
- Alarm cahaya ,
- Awal Peringatan tanduk ,
- Pemberitahuan perangkat dari agen pemantauan atau keamanan (jika diperlukan).
- Mengintegrasikan ExternalManager dan InputExtenders dalam satu perangkat.

RF kontrol dengan kunci elektronik digantikan oleh langsung , tak terbatas manajemen dari Mobile Phones , PDA , nirkabel TCP/IP Panel melalui SMS , eMail , LAN , WiFi , WAN. Hal ini dapat dikontrol luar dilindungi dan daerah yang dipantau dan pemberitahuan alarm yang segera setelah sensor aktivasi (tidak ada waktu latency digunakan sebagai dalam sistem keamanan dikendalikan oleh keyboard internal).

Naik untuk 24 zona dapat didefinisikan. Setiap zona terdiri 4 masker untuk masing-masing tingkat sensor terhubung ke sistem keamanan.

Untuk sensor keamanan setiap masukan , 4 pilihan didefinisikan , dalam kasus aktivasi alarm sensor (jika pilihan ini diaktifkan, di zona saat ini):

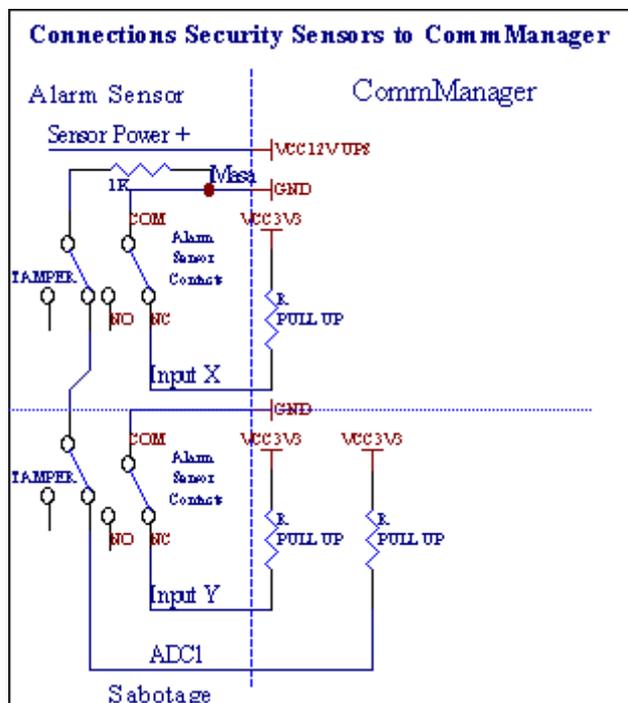
- Alarm tanduk di (**A\* - Alarm**) ,
- Alarm cahaya pada (**W\* - Peringatan**) ,
- Pemantauan Pemberitahuan on (untuk perangkat pemberitahuan pemantauan atau keamanan badan jika diperlukan) (**M\* - Pemantauan**) ,
- Peristiwa eksekusi ditugaskan untuk input Keamanan (**E\* - Event**).

\*kolom nama dalam " CommManagerCfg.exe " aplikasi

Alarm , peringatan , output pemantauan aktifkan dengan set penundaan diprogram dalam lapangan (" Zona Perubahan Penundaan " \*) Dari perubahan zona menginisialisasi (jika aktivitas sensor terdeteksi untuk zona baru) , memberikan kesempatan untuk menghilangkan alasan alarm. Hanya " Peringatan Dini " output diaktifkan segera. Output yang mati secara otomatis setelah penonaktifan dari semua sensor yang melanggar zona keamanan saat ini dan keterlambatan diatur dalam bidang: " Alarm Waktu " \* , " Peringatan Waktu " \* , " Pemantauan Waktu " \* , " Peringatan Dini Waktu " \* . Semua sinyal kecuali " Peringatan Dini Waktu " \* Berada dimenit , " Peringatan Dini Waktu " dalam detik.

Naik untuk 48 sensor keamanan dapat dihubungkan ke CommManager tanpa ekstensi modul atau sampai dengan 96 dengan modul ekstensi. Sensor harus memiliki hubungi terisolasi dari setiap tegangan luar sistem eHouse (relay atau beralih konektor). Kontak harus normal tertutup (NC) dan membuka karena aktivasi sensor.

Satu alarm kontak sensor harus terhubung ke input sensor CommManager lain untuk GND.



Rupanyadari pengaturan output hardware (Alarm , Pemantauan , Peringatan , AwalPeringatan) , CommManager mengirimkan pemberitahuan SMS ke 3 kelompok dijelaskanatas.

Dikasus pelanggaran alarm , peringatan atau pemberitahuan pemantauan yang mengirimuntuk kelompok yang didefinisikan di lapangan (**SensorAktivasi - SMS Pemberitahuan Numbers \***) termasuk nama alarm sensor aktif.

Dikasus perubahan grup zona CommManager notify didefinisikan di lapangan (**ZonaMengubah - SMS Pemberitahuan Numbers \***) pengirimanzona nama.

Dihal ini jika alarm , peringatan atau pemantauan adalah CommManager aktif jugamemberitahukan kelompok didefinisikan di lapangan (**Deaktivasi- SMS Pemberitahuan Numbers \***) .

### LuarPerangkat Manager (Rollers , gerbang , pintu , naungan awning).

CommManagertelah menerapkan kontroler roller yang diperpanjang versiExternalManager dan memungkinkan pengendalian 27 (35 \*\*) giling independen ,gerbang , pintu sistem , tanpa modul ekstensi dan 54 denganmodul.

\*\*dalam kasus menonaktifkan output langsung ADC (Analog To dijelaskan dalamDigital Converter bab) 35 rol independen (opsi harusdicentang {Gunakan Direct Pengendalian (rol batas untuk 27) - tidak ada AcaraDefinisi Diperlukan \*} - di tab “ Analog ke Digital ConverterPengaturan ” dari CommManagerCfg.aplikasi exe).

Sana2 cara mengemudi rol: modus SOMFY atau mode servomotor langsung .Hanya mengemudi menggunakan standar Somfy dijamin dan berwenang karenadalam sistem ini dilengkapi rol dalam mengendalikan dan perlindunganmodul untuk rol terhadap overload , memblokir , mengemudi di keduaarah , memastikan waktu tunda yang tepat sebelum mengubah arah.

### Rollers ,gerbang , pintu drive output.

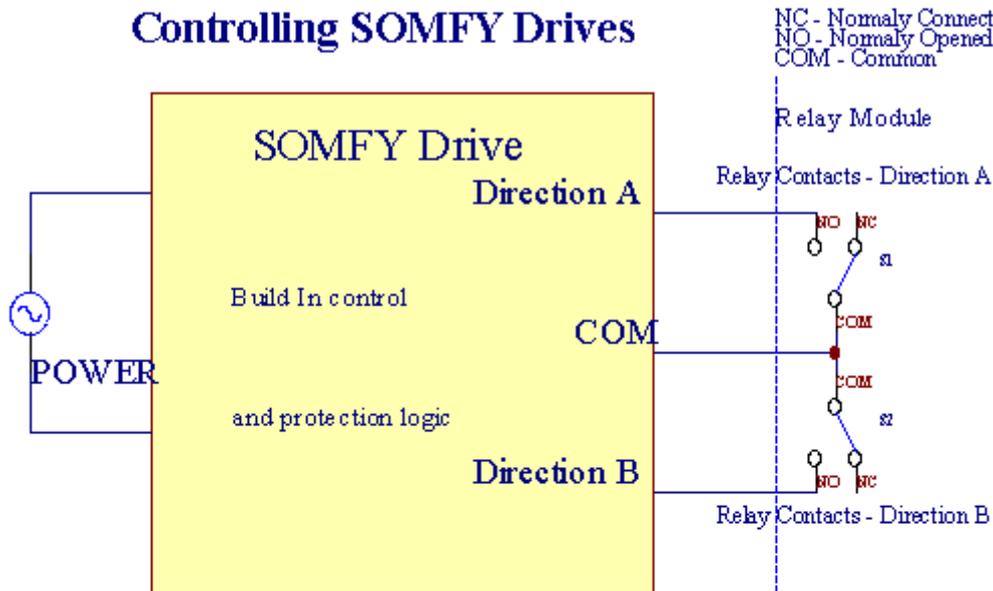
Inioutput adalah pasang output untuk mengemudi rol , gerbang , pintu drivedi SOMFY standar (pengaturan default) atau drive langsung.

Masing-masingrol saluran dalam standar SOMFY = rol terbuka (1 detik pulsa pada Aoutput) , rol dekat (1 detik

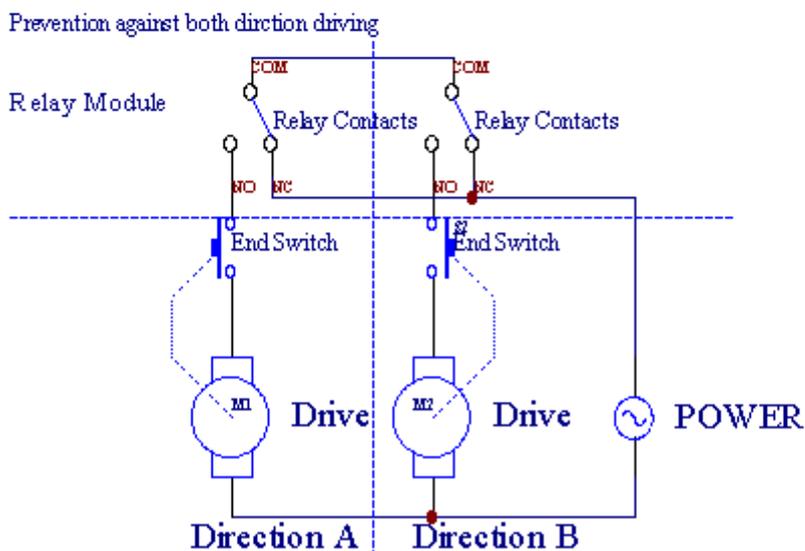
pulsa pada output B) , berhenti (1 detik pulsa pada A dan B output}.

Jika tidak output dapat digunakan untuk langsung mengendalikan motor drive (mengemudi garis A untuk bergerak dalam satu arah , mengemudi B line untuk bergerak dilainnya arah). **Drive harus memiliki membangun sendiri dalam perlindungan terhadap menyalakan kedua arah , blok rol , akhir switch , mempercepat perlindungan dll.** Jika dalam kasus kerusakan relay , salah konfigurasi modul , memblokir drive oleh embun beku atau sabotase , adalah mungkin untuk merusak drive. Sistem telah membangun disoftware perlindungan terhadap bergerak di kedua arah , namun dapat't cek jika drive mencapai akhir atau wasn't diblokir dan isn' cukup untuk melindungi rol. Mode ini hanya dapat digunakan pada risiko sendiri dan ISYS perusahaan tidak bertanggung jawab atas kerusakan drive. Hanya Somfy sistem dapat digunakan dengan aman karena menggabungkan perlindungan sendiri dari drive.

## Controlling SOMFY Drives



## Direct Control of Drives



RollersModus dapat diatur di “ Pengaturan Rollers ” tabCommManagerCfg.aplikasi exe.

Satudari posisi bebas bisa pilih: Somfy (“ Somfy Sistem ” \* ) ,Servomotor langsung drive (“ Langsung Motors ” \* ) , UmumOutput (“ Normal Out ” \* - output tunggal yang kompatibel denganRoomManager's).

Selain ituparameter berikut dan pilihan dapat didefinisikan untuk menyesuaikan rolpengaturan:

- Menunda untuk mengubah arah dari satu ke yang lain (“ Keterlambatan tentang Perubahan Arah ” \*) - software perlindungan dari perubahan langsung yang dapat merusak drive.
- Maksimal Rollers waktu pergerakan penuh (“ Rollers Gerakan Waktu ” \*) - setelah waktu ini (dalam detik) sistem memperlakukan semua rollover rol untuk lain arah (jika wasn't berhenti secara manual selama gerakan). Ini Waktu ini juga digunakan untuk penundaan perubahan zona dalam kasus Keamanan Program eksekusi (bersama dengan perubahan zona). Alasan utama tidak menghasilkan alarm keamanan jika roller switch konfirmasi yang diinstal. Dalam kasus rol kurangnya opsi ini harus di set ke 0.
- Rollers mengontrol waktu init untuk gerakan initialize rol pada pengendalian input (Rollers Drive \* Waktu) - (Di kedua). **Parameter ini langsung digunakan di CommManager untuk memilih modus kerja Rollers (SOMFY/Langsung). Itu harus ditetapkan ke nilai real (jika waktu kurang dari 10 itu adalah otomatis dipilih Somfy modus , sebaliknya CommManager bekerja di langsung mode). Jika modus Somfy dipilih dan servomotors langsung adalah servomotors tersambung dapat dihancurkan untuk nilai Somfy harus ditetapkan ke 2 - 4 sec. Untuk kontrol langsung saat ini harus lebih besar beberapa kedua dari gerakan rol paling lambat penuh.**

Masing-masing Roller telah mengikuti acara:

- Menutup ,
- Buka ,
- Berhenti ,
- Mengenakan't Perubahan (N/A).

Penutupan Membuka dan rol akan berlanjut sampai berhenti di posisi akhir.

Untuk menghentikan roller di posisi yang berbeda berhenti pengguna harus dimulainya selama gerakan.

(“ Tambahan Rollers ” \*) Bendera memungkinkan menghitung ganda rol oleh koneksi ekstensi modul. **Dalam kasus kurangnya modul ekstensi pilihan ini harus dinonaktifkan. Jika CommManager tidak akan bekerja dengan baik - perlindungan internal yang akan restart CommManager siklus.**

Masing-masing rol , pintu , gerbang , tenda naungan dapat disebut dalam CommManager Cfg aplikasi.

Itu namanya diambil untuk menghasilkan peristiwa eHouse.

### Normal output modus.

Dikases kurangnya rol , gerbang , pintu , dll , itu adalah kemungkinan penggunaan CommManager's output sebagai output standar tunggal yang kompatibel dengan RoomManager. Hal ini memungkinkan untuk menetapkan ini output secara lokal untuk Keamanan Sensor aktivasi atau Analog ke tingkat Digital Converter.

Daftar Acara yang terkait dengan output digital normal:

- Mengubah Pada ,
- Beralih ,
- Mengubah Lepas ,
- Mengubah Pada waktu diprogram (setelahnya off) ,
- Beralih (jika mengaktifkan - diprogram waktu , setelah itu off) ,
- Mengubah Pada setelah latency diprogram ,
- Mengubah Off setelah latency diprogram ,
- Beralih setelah latency diprogram ,
- Mengubah Pada setelah latency diprogram untuk waktu yang diprogram (setelahnya off) ,
- Beralih setelah latency diprogram {if menyalakan untuk waktu yang diprogram (Setelahnya off)}.

Masing-masing Output memiliki waktu individu. Timer bisa menghitung detik atau menit tergantung pada set pilihan dalam CommManagerCfg.exe aplikasi (“ MenitTime Out ” \* - di “ Tambahan Keluaran ” \* Tab).

Masing-masing rol , pintu , gerbang , tenda naungan dapat disebut dalam CommManagerCfg.exe aplikasi.

Itunamanya diambil untuk menghasilkan peristiwa eHouse.

## Keamanan Program

Keamanan program memungkinkan pengelompokan semua pengaturan rol dan zona keamanan dalam satu peristiwa.

Naik untuk 24 program Jaminan dapat didefinisikan untuk CommManager

Dikeamanan program untuk setiap rol berikut kejadian yang mungkin:

- Menutup ,
- Buka ,
- Berhenti ,
- Melakukan tidak berubah (N/A).

Selain itu bersama-sama dengan rol pengaturan yang diperlukan zona bisa dipilih.

Masing-masing Program keamanan dapat disebut dalam CommManagerCfg.aplikasi exe.

Itunamanya diambil untuk menghasilkan peristiwa eHouse.

Daerah perubahan diaktifkan dengan latency sama dengan rol penuh maksimal Gerakan waktu (“ Rollers Gerakan Waktu ” \*).

In latency diperlukan , untuk memastikan bahwa semua rol mencapai akhir , sebelum memulai perubahan zona (dinyatakan switch mengkonfirmasi rol penutupan dapat menghasilkan alarm).

Untuk mengubah pengaturan Keamanan Program:

- Memilih Keamanan Program dari daftar ,
- Nama dapat diubah i bidang Keamanan Ubah Nama Program \*),
- Mengubah semua rol pengaturan ke nilai yang diinginkan ,
- Memilih zona jika diperlukan (Zona Keamanan Ditugaskan \*) ,
- Menekan tombol (Update Keamanan Program \*) ,
- Ulangi Semua langkah untuk semua Program Keamanan dibutuhkan.

## 16 channel Analog To Digital Converter.

CommManager dilengkapi dalam 16 input ADC dengan resolusi 10b (skala  $< 0 ; 1.023 >$ ), dan rentang tegangan  $< 0 ; 3.3V >$ .

Apa saja analog sensor , didukung dari 3.3V dapat dihubungkan ke masukan ADC. Itu dapat salah satu dari: suhu , tingkat cahaya , kelembaban , tekanan , gas , angin , dll.

Sistem dapat ditingkatkan untuk sensor dengan skala linier ( $y = a * x + b$ ) , yang memungkinkan tepat mengukur dari sensor analog e.g. LM335 , LM35 , Voltase , persen% , persen terbalik skala % , secara otomatis dibuat dalam sistem.

Lain sensor dapat didefinisikan memasukkan nilai persamaan dalam file konfigurasi untuk tipe sensor. Sensor skala

nonlinier dapat digambarkan dalam tabel konversi (antara nilai riil dan nilai persen) yang terdiri 1.024 poin e.g. dihasilkan dari aplikasi matematika.

Analog sensor harus memiliki kecil saat kerja dan harus dipasok dari 3.3V dari CommManager. Beberapa sensor tidak memerlukan e power supply. g. LM335, foto dioda, foto transistor, foto resistor, termistor, karena didukung oleh Tarik - Up resistor (4.7K), untuk power supply 3.3V.

Untuk mendapatkan akurasi maksimal koneksi kabel sensor:

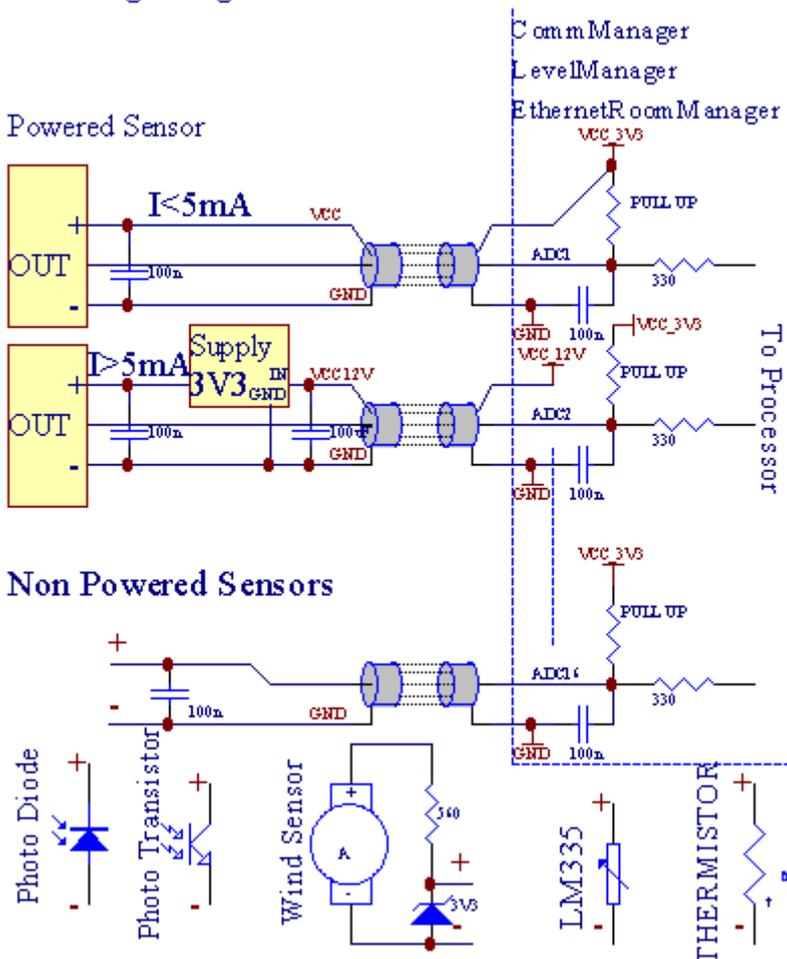
- harus dilindungi,
- sebagai sesingkat mungkin,
- jauh dari sumber-sumber distorsi (GSM antena, Pemantauan radiopemberitahuan, tinggi saluran listrik, dll).

CommManager mengandung GSM Modul, yang juga serius dapat mendistorsi tepat pengukuran sensor analog nilai meningkatkan kesalahan mereka.

Antena GSM modul atau CommManager keseluruhan harus dipasang di lokasi mana kuat sinyal GSM diukur.

Terbaik cara adalah untuk memeriksa tingkat distorsi sebelum plester bangunan dengan aktif GSM modul mengirim SMS dan menerima email yang.

### Connecting Analog Sensors to TCP/IP Controllers



Masing-masing channel konfigurasi Analog ke Digital Converter diwujudkan dalam CommManagerCfg.exe aplikasi "Analog ke Digital Converter Pengaturan" \* Tab.

Untuk mengubah parameter ADC ("Modifikasi Diaktifkan" \*) Pada Tab Umum \* harus dipilih.

Paling pilihan penting adalah pengaturan global untuk pengendalian output langsung ("Menggunakan (Rol batas

untuk 27) Langsung Pengendalian - ada definisi AcaraDiperlukan ” \*) Ditugaskan untuk setiap channel bendera ini memungkinkan switching otomatis pada output yang didedikasikan untuk saluran ADC dan menjatuhkan bawah (Min Nilai \*). Output akan dimatikan setelah melampaui batas (MaxNilai \*). Ini tingkat secara individual didefinisikan untuk setiap Program ADC dan masing-masing channel ADC.

Putar pada opsi ini mengalokasikan terakhir 8 sistem giling (sisa tersedia 27) atau 16 output dalam modus normal, yang didedikasikan untuk mengarahkan kontrol output ini sebagai output ADC. Memilih opsi ini membebaskan dari peristiwa ke tingkat menugaskan ADC, dan output ADC dikendalikan pada perangkat lokal (tanpa acara melaksanakan pengendali lokal atau lainnya satu). Dalam modus output Rollers tidak ada cara lain untuk mendapatkan lokal kontrol output ADC.

Masing-masing ADC saluran telah mengikuti parameter dan opsi:

**SensorNama** : Dapat berubah di lapangan “ Mengubah Adc Masukan Nama ” \*.

**SensorJenis** : Tipe Standar LM335, LM35, Voltase, %, % Terbalik (% Inv). Pengguna dapat menambahkan jenis sensor baru, dengan menambahkan nama baru untuk file ADCSensorTypes.txt. Selain file harus diciptakan dengan nama sama dengan nama sensor jenis, kemudian ruang dan 1 untuk 16 dan ekstensi ".txt". Dalam file ini selanjutnya 1.024 Tingkat harus ada. Doesn Teks't peduli untuk CommManager, hanya indeks disimpan dan dimuat ke controller.

**MinimalNilai (“ Min Nilai ” \*)** - Menjatuhkan bawah nilai ini (sekali saat crossing) - Acara yang tersimpan dalam (bawah\* Acara) lapangan akan diluncurkan dan output yang sesuai akan ditetapkan (Dalam mode output langsung untuk ADC).

**MaksimalNilai (“ MaxNilai ” \*)** - melampaui batas atas nilai ini (sekali saat crossing) - Acara yang tersimpan dalam (Lebih dari acara \*) lapangan akan diluncurkan dan output yang sesuai akan dibersihkan (dalam Keluaran langsung modus untuk ADC).

**PeristiwaMin** (Under \* acara) - Event untuk menjalankan, jika turun di bawah nilai minimum diprogram (sekali selama crossing) untuk arus ADC Program.

**PeristiwaMax** (\* Selama acara) - Event untuk menjalankan, jika melampaui batas atas nilai maksimum diprogram (sekali selama crossing) untuk saat ADC Program.

### **Analog ke Program Digital Converter.**

ADC Program terdiri semua tingkat untuk setiap channel ADC. Sampai dengan 24 ADC program dapat dibuat untuk CommManager.

Itu memungkinkan perubahan segera dari semua tingkat saluran ADC, didefinisikan sebagai ADC Program (e.g. untuk pemanasan individu dalam rumah) dengan menjalankan acara.

Untuk memodifikasi program ADC:

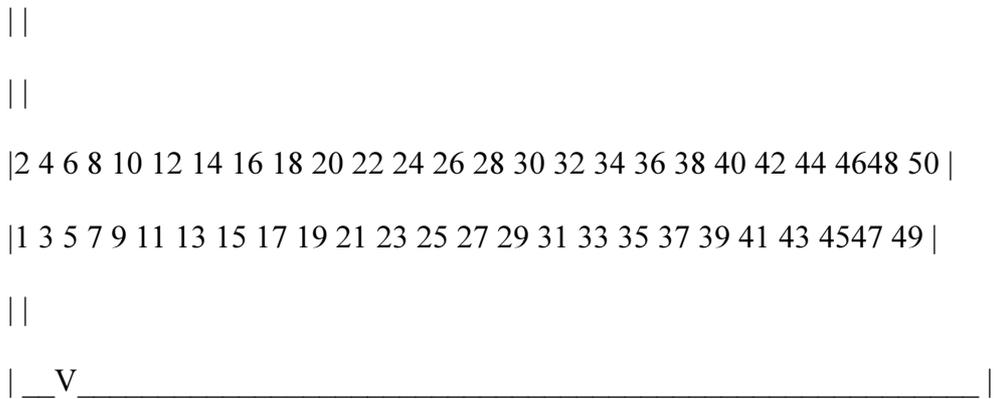
- Memilih Program dari daftar.
- Nama dapat berubah di lapangan (“ Ubah Nama Program ” \*).
- Mengatur semua ADC tingkatan (min, max) untuk program saat ini.
- Menekan tombol (“ Program Update ” \*).
- Ulangi langkah-langkah untuk semua Program.

### 3.4.3 .Soket dan PCB Layout CommManager , LevelManager dan lainnya besarEthernet Controller

Palingpengendali eHouse menggunakan dua baris soket IDC yang memungkinkan sangatpemasangan cepat , deinstallation dan layanan.Penggunaan datar kabelyang 1mm lebar , tidak memerlukan membuat keutuhan untuk kabel.

Pintidak.1.memiliki bentuk persegi panjang pada PCB dan tambahan panah pada soketmenutupi.

Pinsdiberi nomor baris dengan prioritas:



**ADCINPUT – Analog - untuk - digital converter (ADC INPUT) (0 ; 3 , 3V) direferensi untuk GND – Jangan menghubungkan potensi eksternal(IDC - 20)**

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

3- ADC IN 0 4 - ADC IN 8

5- ADC IN 1 6 - ADC DALAM 9

7- ADC IN 2 8 - ADC DALAM 10

9- ADC DALAM 3 10 - ADC IN 11

11- ADC IN 4 12 - ADC IN 12

13- ADC DALAM 5 14 - ADC IN 13

15- ADC IN 6 16 - ADC IN 14

17- ADC DALAM 7 18 - ADC IN 15

19- VDD (+3 , 3V) 20 - VDD (+3 , 3V) - Membutuhkan instalasi Resistor100 OM untuk pembatasan saat ini untuk menyalakan sensor Analog



**DIGITAL INPUT LANGSUNG - (ON/Off) pendek atau memutuskan ke tanah controller (Jangan menghubungkan potensi eksternal) (IDC - 16)**

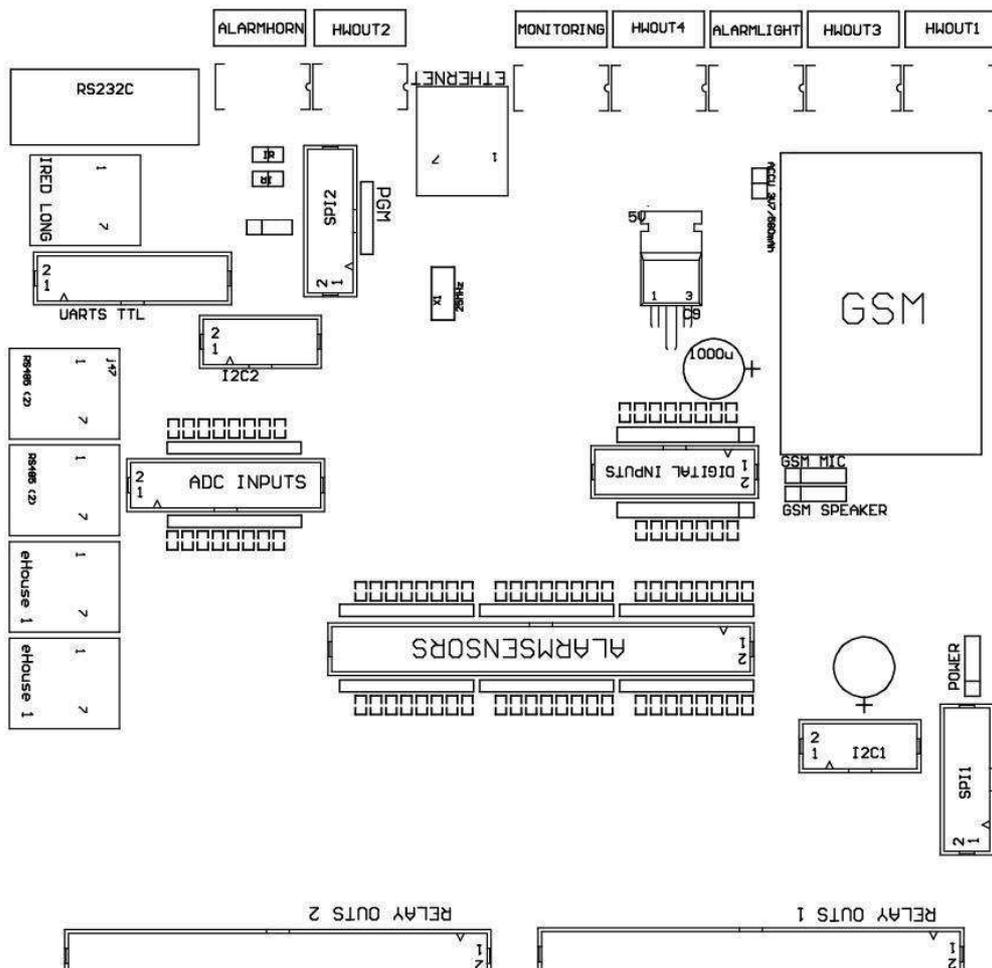
- 1- Digital Input 1 \* 2 - Digital Masukan 2 \*
- 3- Input Digital 3 \* 4 - Digital Masukan 4 \*
- 5- Digital Masukan 5 \* 6 - Digital Masukan 6 \*
- 7- Digital Masukan 7 \* 8 - Input Digital 8 \*
- 9- Digital Masukan 9 \* 10 - Digital Input 10 \*
- 11- Digital Input 11 \* 12 - Digital Input 12 \*
-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

Masuk dapat dialokasikan secara internal tergantung pada jenis perangkat keras atau pengawas. Jangan hubungkan. Dapat menyebabkan permanen merusak dari pengawas.

**DIGITAL INPUT DIPERPANJANG - (0 ; 3.3V) - (On/Off) pendek atau melepas ke dasar controller (Jangan menghubungkan potensi eksternal) (IDC - 50PIN) (Versi 1)**

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

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



## **DIGITALINPUT DIPERPANJANG - (0 ; 3.3V) - (On/Off) pendek atau melepas kedasar controller (Jangan menghubungkan potensi eksternal(IDC - 10pin) (Version 2)**

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

## **DIGITALHASIL 1 (relay out 1) – output dengan driver relay untuklangsung koneksi induktor relay (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Induktor Relay power supply (+12 V UPS non)(Menjepit dioda untuk melindungi driver terhadap tegangan tinggiinduksi)
- 2- VCCDRV - Induktor Relay power supply (+12 V UPS non) (clampingdioda untuk melindungi driver terhadap induksi tegangan tinggi)
- 3- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.1 - Drive/Servo 1 arah A (CM)
- 4- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.2 - Drive/Servo 1 arah B (CM)
- 5- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.3 - Drive/Servo 2 arah A (CM)
- 6- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.4 - Drive/Servo 2 arah B (CM)
- 7- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.5 - Drive/Servo 3 arah A (CM)
- 8- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.6 - Drive/Servo 3 arah B (CM)
- 9- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.7 - Drive/Servo 4 arah A (CM)
- 10- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.8 - Drive/Servo 4 arah B (CM)
- 11- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.9 - Drive/Servo 5 arah A (CM)
- 12- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.10 - Drive/Servo 5 arah B (CM)
- 13- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.11 - Drive/Servo 6 arah A (CM)
- 14- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.12 - Drive/Servo 6 arah B (CM)
- 15- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.13 - Drive/Servo 7 arah A (CM)
- 16- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.14 - Drive/Servo 7 arah B (CM)
- 17- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.15 - Drive/Servo 8 arah A (CM)
- 18- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.16 - Drive/Servo 8 arah B (CM)
- 19- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.17 - Drive/Servo 9 arah A (CM)
- 20- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.18 - Drive/Servo 9 arah B (CM)
- 21- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.19 - Drive/Servo 10 jalur A (CM)
- 22- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.20 - Drive/Servo 10 arah B (CM)

- 23- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.21 - Drive/Servo 11 jalur A (CM)
- 24- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.22 - Drive/Servo 11 arah B (CM)
- 25- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.23 - Drive/Servo 12 jalur A (CM)
- 26- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.24 - Drive/Servo 12 arah B (CM)
- 27- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.25 - Drive/Servo 13 jalur A (CM)
- 28- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.26 - Drive/Servo 13 arah B (CM)
- 29- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.27 - Drive/Servo 14 jalur A (CM)
- 30- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.28 - Drive/Servo 14 arah B (CM)
- 31- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.29 - Drive/Servo 15 jalur A (CM)
- 32- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.30 - Drive/Servo 15 arah B (CM)
- 33- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.31 - Drive/Servo 16 jalur A (CM)
- 34- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.32 - Drive/Servo 16 arah B (CM)
- 35- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.33 - Drive/Servo 17 jalur A (CM)
- 36- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.34 - Drive/Servo 17 arah B (CM)
- 37- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.35 - Drive/Servo 18 jalur A (CM)
- 38- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.36 - Drive/Servo 18 arah B (CM)
- 39- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.37 - Drive/Servo 19 jalur A (CM)
- 40- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.38 - Drive/Servo 19 arah B (CM)
- 41- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.39 - Drive/Servo 20 jalur A (CM)
- 42- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.40 - Drive/Servo 20 arah B (CM)
- 43- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.41 - Drive/Servo 21 jalur A (CM)
- 44- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.42 - Drive/Servo 21 arah B (CM)
- 45- GND/0V Ground of controller
- 46- GND/Ground 0V
- 47- GND/Ground 0V
- 48- PWM 1 (PWM dimmer ada warna 1 atau Merah untuk RGB TTL – tanpadaya driver) 3.3V/10mA (untuk kontrol langsung dari dioda dipimpin PowerSopir OPTO - isolator)
- 49- PWM 2 (PWM dimmer ada warna 2 atau Hijau untuk RGB TTL – tanpadaya driver) 3.3V/10mA (untuk kontrol langsung dari dioda dipimpin PowerSopir OPTO - isolator)
- 50- PWM 3 (PWM dimmer ada warna 3 atau Biru untuk RGB TTL – tanpadaya driver) 3.3V/10mA (untuk kontrol langsung dari dioda dipimpin PowerSopir OPTO - isolator)

## **DIGITALHASIL 2 (relay out 2) – output dengan driver relay untuklangsung koneksi induktor relay (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Induktor Relay power supply (+12 V UPS non)(Menjepit dioda melindungi terhadap driver induksi tegangan tinggi)

- 2- VCCDRV - Induktor Relay power supply (+12 V UPS non) (clampingdioda melindungi terhadap driver induksi tegangan tinggi)
- 3- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.43 - Drive/Servo 22 jalur A (CM)
- 4- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.44 - Drive/Servo 22 arah B (CM)
- 5- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.45 - Drive/Servo 23 jalur A (CM)
- 6- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.46 - Drive/Servo 23 arah B (CM)
- 7- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.47 - Drive/Servo 24 jalur A (CM)
- 8- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.48 - Drive/Servo 24 arah B (CM)
- 9- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.49 - Drive/Servo 25 jalur A (CM)
- 10- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.50 - Drive/Servo 25 arah B (CM)
- 11- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.51 - Drive/Servo 26 jalur A (CM)
- 12- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.52 - Drive/Servo 26 arah B (CM)
- 13- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.53 - Drive/Servo 27 jalur A (CM)
- 14- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.54 - Drive/Servo 27 arah B (CM)
- 15- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.55 - Drive/Servo 28 jalur A (CM)
- 16- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.56 - Drive/Servo 28 arah B (CM)
- 17- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.57 - Drive/Servo 29 jalur A (CM)
- 18- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.58 - Drive/Servo 29 arah B (CM)
- 19- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.59 - Drive/Servo 30 jalur A (CM)
- 20- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.60 - Drive/Servo 30 arah B (CM)
- 21- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.61 - Drive/Servo 31 jalur A (CM)
- 22- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.62 - Drive/Servo 31 arah B (CM)
- 23- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.63 - Drive/Servo 32 jalur A (CM)
- 24- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.64 - Drive/Servo 32 arah B (CM)
- 25- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.65 - Drive/Servo 33 jalur A (CM)
- 26- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.66 - Drive/Servo 33 arah B (CM)
- 27- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.67 - Drive/Servo 34 jalur A (CM)
- 28- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.68 - Drive/Servo 34 arah B (CM)
- 29- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.69 - Drive/Servo 35 jalur A (CM)
- 30- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.70 - Drive/Servo 35 arah B (CM)
- 31- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.71 - Drive/Servo 36 jalur A (CM)
- 32- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.72 - Drive/Servo 36 arah B (CM)
- 33- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.73 - Drive/Servo 37 jalur A (CM)

- 34- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.74 - Drive/Servo 37 arah B (CM)
- 35- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.75 - Drive/Servo 38 jalur A (CM)
- 36- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.76 - Drive/Servo 38 arah B (CM)
- 37- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.77 - Drive/Servo 39 jalur A (CM)
- 38- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.78 - Drive/Servo 39 arah B (CM)
- 39- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.79 - Drive/Servo 40 jalur A (CM)
- 40- Digital output dengan relay driver untuk relay koneksi langsunginduktor (12V/20mA) tidak ada.80 - Drive/Servo 40 arah B (CM)
- 41- GND/0V Tanah controller
- 42- GND/0V Tanah controller
- 43- GND/0V Tanah controller
- 44- GND/0V Tanah controller
- 45- PWM 1 (power driver Internal PWM no 1 atau Merah untuk RGB 12V/1A)
- 46- PWM 1 (power driver Internal PWM no 1 atau Merah untuk RGB 12V/1A)
- 47- PWM 2 (power driver Internal PWM no 2 atau Hijau untuk RGB 12V/1A)
- 48- PWM 2 (power driver Internal PWM no 2 atau Hijau untuk RGB 12V/1A)
- 49- PWM 3 (power driver Internal PWM no 3 atau Biru untuk RGB 12V/1A)
- 50- PWM 3 (power driver Internal PWM no 3 atau Biru untuk RGB 12V/1A)

#### **DAYADC (4 - PIN Socket) Power Supply**

- 1- Input (+5 V/2A powering Modul GSM)
- 2- GND/Kantor/0V
- 3- GND/Kantor/0V
- 4- Input (+5 lakukan +12 V)/0.5A powering controller dengan UPS –terganggu power supply

#### **ETHERNET- soket RJ45 koneksi ke LAN (10MBs) jaringan**

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

- 1+ Akumulator
- 2- GND

#### **eHouse1 - (RJ45) Socket untuk koneksi ke eHouse 1 (RS - 485) Data bus dihybrid instalasi (hanya CM)**

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

3,4 - VCC +12 V , terhubung ke power supply (+12 V DC POWERsocket) tidak terhubung.

5 - TX + (Mengirimkan output yang positif) diferensial

6 - TX - (Mengirimkan output negatif) diferensial

7 - RX - (Output Penerimaan negatif) diferensial

8 - RX + (output Penerimaan positif) diferensial

Stopkontak mematuhi RoomManager , ExternalManager , HeatManager standar tidak RS232 - 485 converter , meskipun penyeberangan kabel diperlukan untuk menghubungkan ke eHouse1 sistem.

TX + < - > RX +

TX - < - > RX -

RX + < - > TX +

RX - < - > TX -

**HWOUT1 , HWOUT2 , HWOUT3 , HWOUT4 , ALARMLIGHT , ALARMMONITORING , ALARMHORN** – Membangun - di switch relay (Biasanya Tertutup , Umum , Biasanya terbuka)(Untuk CM)

ALARMLIGHT – Peringatan cahaya dari sistem keamanan CM

ALARMHORN- Alarm Horn dari sistem keamanan CM

ALARMMONITORING – Pemantauan Alarm untuk pemberitahuan alarm untuk keamanan lembaga CM (Radio - baris aktivasi)

HWOUTx – Hardware output controller berdedikasi (tujuan masa depan)

Konektor nomor dari kiri ke sisi kanan

1- NC Biasanya ditutup/terhubung (untuk COM tanpa menyalakan relay) , terputus saat relay diaktifkan

2- COM/Umum ,

3- NO Biasanya Dibuka (untuk COM tanpa menyalakan relay) yang terhubung ke COM ketika relay diaktifkan.

**I2C1 , I2C2 , SPI1 , SPI2 , UART TTL , PGM – Ekspansi slot serial interface**

Melakukan tidak menghubungkan perangkat eksternal di luar ekstensi eHouse berdedikasi perangkat. Komunikasi antarmuka dari varian yang berbeda dari eHouse pengendali. Pins dapat dihubungkan ke Digital Masukan , Output , ADC Input langsung ke sinyal mikrokontroler tanpa perlindungan apapun. Koneksi ke sinyal lain/tegangan dapat menyebabkan kontroler permanen rusak.

### 3.5.Lainnya dan Dedicated Ethernet Controller.

Arsitektur dan desain pengendali Ethernet didasarkan pada mikrokontroler (Mikroprosesor).

Mereka memiliki jumlah yang sangat besar sumber daya perangkat keras, interface, digital dan analog I/O untuk dapat melakukan apapun fungsi yang diinginkan untuk permanen kontrol kamar, khusus permises atau listrik peralatan.

Pada dasarnya, ada dua jenis utama dari pengendali (Hardware didasarkan pada PCB):

#### **Rata-rata controller berdasarkan pembangunan Ethernet Room Manager, Ethernet Heat Manager, Ethernet Solar Manager:**

- Naik sampai 35 output digital
- Naik sampai 12 input digital
- Naik sampai 16 masukan mengukur - Analog - untuk - digital (0, 3.3 V)
- Naik sampai 3 dimmer PWM/DC atau 1 RGB
- Inframerah Receiver dan Transmitter
- Itu dua port serial, RS - 232 TTL

#### **Besar controller berdasarkan pembangunan Comm Manager, Level Manager**

- Naik sampai 80 output digital
- Naik hingga 48 input digital
- Naik sampai 3 dimmer PWM/DC atau 1 RGB
- RS - 232 TTL, RS - 485 Full Duplex
- GSM/ SMS
- Naik sampai 8 output digital dengan membangun di relay
- Serial I2C interface, SPI untuk ekspansi sistem

Semua controller eHouse telah dibangun - di bootloader (adalah mungkin untuk meng-upload setiap firmware untuk controller dalam hardware yang sama/peralatan) dari CommManagerCfg aplikasi. Firmware dapat secara individual tertulis/mengubah atau disesuaikan (berdasarkan controller eHouse standar Template - seri versi ERM pengendali, LM, CM, EHM, ESM). Firmware dienkripsi dan engineering sebaliknya agak tidak komersial dibenarkan.

Untuk pesanan yang lebih besar adalah mungkin untuk membuat firmware khusus berdasarkan pada pengendali perangkat keras yang ada. Firmware dapat meng-upload secara lokal menggunakan perangkat lunak PC termasuk (CommManagerCfg.Exe).

Ini juga memberikan kesempatan untuk melepaskan update atau memperbaiki bug terdeteksi dan mudah meng-upload ke controller.

## **4.eHouse PCPaket (eHouse untuk Ethernet)**

Selain itu untuk sistem eHouse modul elektronik dilengkapi di tambahan Perangkat lunak yang bekerja di bawah sistem Windows XP dan penerus.

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

Ini aplikasi yang didedikasikan untuk “ eHouse 1 ” sistem. Di “ Untuk eHouse Ethernet “ Sistem aplikasi ini dapat digunakan untuk menyinkronkan data dari Controller Ethernet serta. Dalam hal ini kasus itu harus dijalankan dengan parameter “ ehouse.exe/viaUdp ” untuk menangkap Status pengendali.

## 4.2.WDT untukeHouse (KillEhouse.exe)

MenontonTimer anjing pemantauan aplikasi sistem eHouse untuk menjalankandan memeriksa eHouse.exe aplikasi untuk kerja terus menerus. Dalam kasus menggantung , kegagalan , komunikasi kurangnya antara controller dan eHouse aplikasi , KillEhouse.exe menutup aplikasi dan restart lagi.

Konfigurasi file tersebut disimpan dalam " **killexec\**" direktori.

WDT untuk eHouse dikonfigurasi saat instalasi sistem eHouse dan tanpa pengawasan jika pengaturan default berlaku.

UntukeHouse.exe aplikasi dengan usia default " **log\eksternal.stp** " berkas dicentang , yang merupakan penandaStatus terakhir yang diterima dari ExternalManager , karena ini adalah yang paling penting dan kritis Controller dalam sistem. Dalam kasus ExternalManager kurangnya , HeatManager Nama (e.g . " log\HeatManagerName.txt " ) File log harus digunakan atau RoomManager (e.g. " log\Salon.txt " ). Dalam kasus lain , WDT akan mengatur ulang eHouse.exe siklus , mencari log yang ada nonpengawas.

Contoh untuk eHouse.exe dengan RoomManager's saja dan salah satu dari mereka memiliki nama Salon:

### ***e - RumahManajer***

***ehouse.exe***

***/Ne/Nr/nt/nd***

***100000***

***120***

***c:\e - Comm\ e - Rumah\log\Salon.txt***

Berikut baris parameter \*.menjalankan file:

1 Aplikasi Nama di windows

2 dieksekusi file di " bin\ " direktori sistem eHouse

3 executable parameter

Maksimal 4 saat bekerja untuk aplikasi [s]

5 maksimal waktu tidak aktif [s]

6 File nama , untuk memeriksa usia dari penciptaan/modifikasi.

Arsip " **.berjalan** " untuk aplikasi eHouse disimpan dalam " **exec\**" direktori memiliki struktur yang sama.

Lain aplikasi dapat dipertahankan oleh wdt dengan meletakkan file konfigurasi ke direktori ini.

### 4.3 .Aplikasi ConfigAux (ConfigAux.exe)

Ini aplikasi yang digunakan untuk:

- awal sistem konfigurasi
- eHouse software panel pada semua hardware/software platform
- bantu aplikasi yang memerlukan setup sederhana
- mendefinisikan paling parameter penting untuk instalasi eHouse.

Untuk melakukan konfigurasi penuh , dijalankan dengan parameter " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Parameter:

Mobil Nomor Telepon – Jumlah SMS gateway (untuk CommManager) (Ini adalah diperlukan untuk memuat konfigurasi untuk semua kontroler dan mengendalikan panel)

Hash Tabel - hashing kode untuk algoritma otentikasi untuk controller dan panel (dalam kode heksadesimal) (Setelah mengubah konfigurasi , perlu untuk memuat pengaturan baru untuk semua controller dan panel kontrol)

Remote Controller E - Surat Alamat - Alamat email untuk semua aplikasi , panel -Penyiaran

Penerimaan eMailGate Alamat - Alamat email untuk semua aplikasi , panel – untuk penerimaan

SMTP Pengguna Nama (EMailGate) - Pengguna SMTP untuk aplikasi eMailGate juga digunakan oleh control panel untuk platform yang berbeda

POP3 Pengguna Nama (eMailGate)- Pengguna POP3 untuk aplikasi eMailGate juga digunakan oleh panel kontrol untuk platform yang berbeda

Iterasi setelah Membenci Log - tidak menggunakan

Lokal Nama Host - nama host lokal untuk SMTP klien

Jenis login - Gunakan hanya polos untuk CM

Sandi SMTP , POP3 Kata sandi - password untuk client SMTP , POP3

SMTP Server Alamat , POP3 Server Alamat - SMTP dan POP3 alamat - masukkan alamat IP jika mungkin

SMTP Pelabuhan , POP3 port - SMTP dan POP3 server port

Subyek - Pesan Judul (Tidak ada perubahan)

CommManager IP Alamat - IP address dari CommManager

CommManager TCP Port - TCP pelabuhan CommManager

Internet Side Alamat - Public TCP/IP atau DDNS dinamis (layanan harus ditetapkan pada router)

Internet Side Pelabuhan - TCP port dari sisi Internet

FTP Server , FTP Directory , Pemakai , Kata sandi - aplikasi parameter s untuk sinkronisasi Log untuk FTP server (FTPGateway.exe).

Email Enkripsi - tidak menggunakan , itu tidak didukung oleh CommManager



#### 4.4 .CommManagerCfg - Konfigurasi pengendali Ethernet.

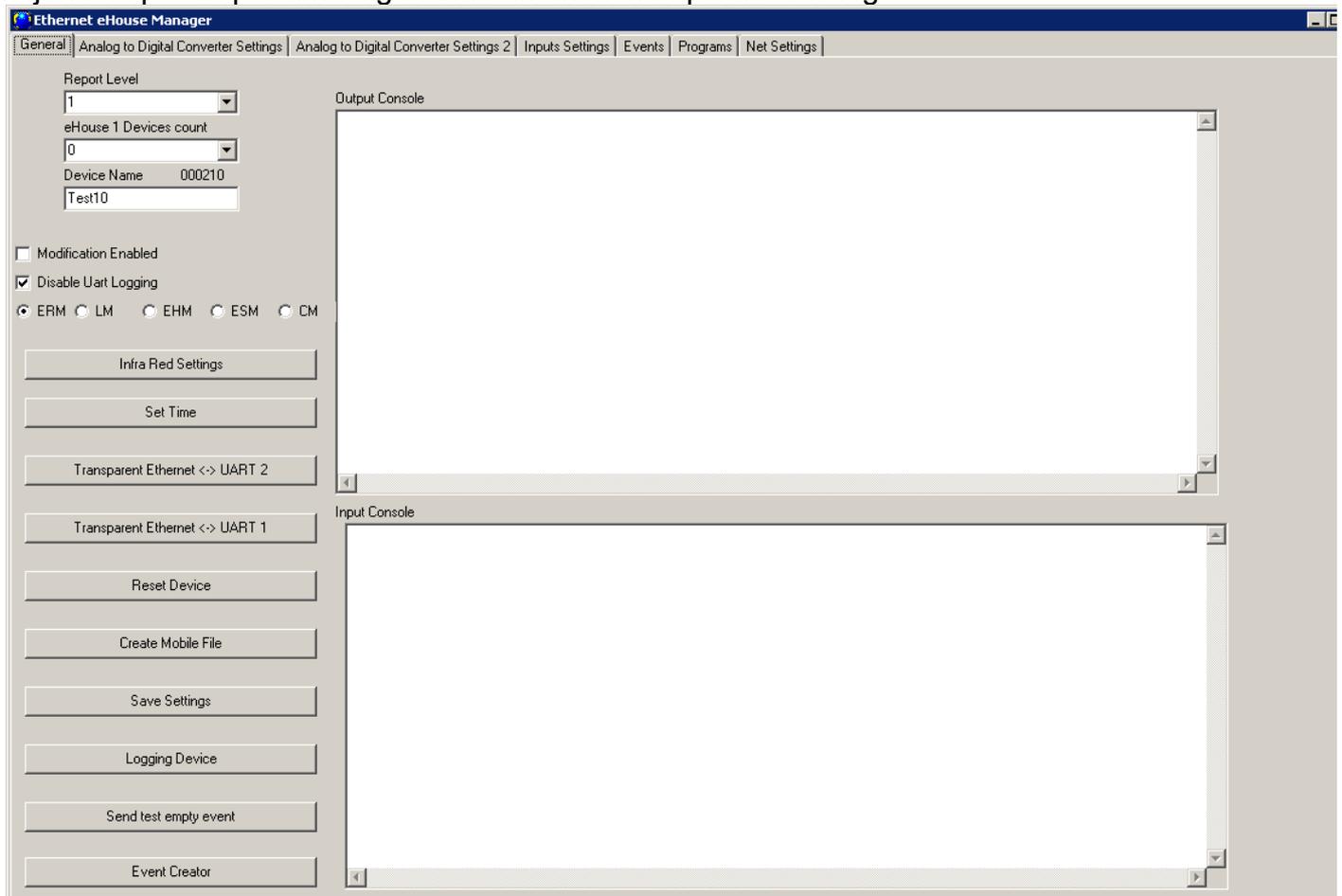
CommManagerCfg.exe Aplikasi digunakan untuk:

- melakukan lengkap konfigurasi pengendali eHouse4Ethernet
- manual mengirim acara untuk Controller eHouse
- otomatis mengirim acara dari antrian (PC Windows direktori ditangkap oleh gateway tambahan)
- berjalan transparan modus antara Ethernet dan interface serial untuk mengkonfigurasi modul ekstensi dan mendeteksi masalah
- Menghasilkan konfigurasi perangkat lunak dari semua panel kontrol , tablet , smartphonedan setiap platform perangkat keras
- Untuk konfigurasi setiap Ethernet Controller , Aplikasi harus dijalankan dalam berikut cara " CommManagerCfg.exe/a: 000.201 " , dengan IP alamat parameter kontroler (6 karakter - diisi dengan nol). Dengan tidak adanya parameter standar terbuka untuk CommManager konfigurasi (alamat 000.254).  
Konfigurasi CommManager dengan CommManagerCfg aplikasi , dibahas di CommManager deskripsi.  
Keterangan terbatas untuk Ethernet RommManager konfigurasi.  
Aplikasi ini memiliki sejumlah tab kelompok pengaturan dan diaktifkan atau tidak , apa tergantung pada jenis Ethernet Controller.

#### 4.4.1 General Tab– Pengaturan Umum.

Itu Tab General berisi unsur-unsur berikut.

- LaporanTingkat - Pelaporan Tingkat Log 0 - tidak , 1 – semua , kemudian (yang lebih tinggi jumlah , informasi yang kurang ditampilkan).
- DevseHouse 1 Jumlah - Jumlah RM (untuk kerjasama CommManager in hybridmodus eHouse (eHouse 1 di bawah pengawasan CommManager).Memilih0.
- AlatNama - Nama dari Ethernet Controller
- ModifikasiDiaktifkan - Memungkinkan Anda untuk mengubah nama dan yang paling penting pengaturan
- LoggingUART Dinonaktifkan - Menonaktifkan mengirim log melalui RS - 232 (bendera harus diperiksa)
- ERM - pilih jenis controller (tombol radio) –EthernetRoomManager
- InframerahPengaturan - Transmisi inframerah/Penerimaan Pengaturan untuk ERM
- MengaturWaktu - Mengatur waktu Controller saat ini
- JelasEthernet/UART 1 - transparan modus antara Ethernet dan serialport 1 Untuk memvalidasi operasi konfigurasi dan tepatperifer perangkat
- JelasEthernet/UART 2 - transparan modus antara Ethernet dan serialport 2 Untuk memvalidasi operasi konfigurasi dan tepatperifer perangkat
- Atur ulangAlat - Angkatan kontroler ulang
- MenciptakanHandphone Berkas - Menghasilkan file konfigurasi untuk panel kontrol
- MenyimpanPengaturan - menulis konfigurasi , pengaturan dan memuat driver.
- LoggingAlat - Peluncuran TCPLogger.exe aplikasi untuk memeriksa controllerlog dalam kasus masalah.
- MengirimKosong Uji Acara - Uji Mengirim acara ke controller untuk memeriksa koneksi.
- PeristiwaPencipta - Mengedit dan menjalankan aktivitas sistem.
- Itujendela pesan pertama digunakan untuk menampilkan teks log



Itukotak teks kedua digunakan untuk teks mode transparan menempatkan untuk dikirimke controller.Menekan “ Masukkan ” Mengirim data kepengawas.Untuk teks ASCII hanya.

## 4.4.2 .Analog - untuk - digital converter - Pengaturan

Duabentuk " Analog to Digital Converter pengaturan " (ADC) mengacudengan konfigurasi dan parameterization input pengukuran dandefinisi program ADC.Masing-masing berisi 8 masukan ADC .Konfigurasi setiap masukan adalah sama.

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

- ADC Converter Settings:** Eight individual configuration panels for A/D Converter 1 through 8. Each panel includes:
  - A dropdown menu for the ADC chip (e.g., LM335).
  - A 'Min Value' dropdown with a corresponding 'Under Event' label.
  - A 'Max Value' dropdown with a corresponding 'Over Event' label.
- ADC Programs:** A list of 24 programs, labeled 'ADC Program 1' through 'ADC Program 24'. 'ADC Program 1' is currently selected.
- Change Program Name:** A text input field containing 'ADC Program 1'.
- Change ADC Input Name:** A text input field containing 'A/D Converter 3'.
- Update Program:** A button to save the configuration.
- Use Direct Controlling:** A checkbox labeled 'Use Direct Controlling (limit rollers to 27) - no Events definition Necessary', which is currently unchecked.

Untuk Mengubah pengaturan utama , perlu untuk memeriksa aktivasi bendera " Modifikasi Diaktifkan " dari " Umum " Bentuk.

- Dinama awal sensor harus mengedit (dengan mengklik Kelompok kotak dan mengubah nama di " Mengubah nama masukan ADC "
- Lain Faktor yang penting adalah pilihan jenis detektor pengukuran:  
 LM335 - sensor suhu ( - 40C , 56C) dengan jangkauan terbatas (10mV /C) ,  
 LM35 - Suhu sensor ,  
 Voltase - pengukuran tegangan < 0 , 3.3 V)  
 % - Pengukuran persentase dalam kaitannya dengan 3 tegangan.3V  
 % Inv - mengukur nilai sebaliknya Tingkat (100 % - x % ) Seperti foto - transistor (skala negatif pemetaan)  
 MCP9700 - Suhu penuh sensor suhu bertenaga rentang (10mV/C)  
 MCP9701 - Sensor suhu didukung oleh penuh kisaran suhu (19.5mV/C)
- Setelah pengaturan jenis sensor untuk semua input , peristiwa dapat diberikandengan ambang atas dan bawah dari peristiwa sistem yang relevan , misalnya .(Penyesuaian nilai fisik atau sinyal batas terlampaui).  
 Inidilakukan dengan mengklik pada label " Dalam acara " - ahli , memilih dari daftar peristiwa dan kejadian yang sesuai dengan mengklik " Terima " .  
 Ambang atas itu diatur oleh mengklik " Max acara " label , dengan memilih acara yang diinginkan dan mengklik " Terima " .
- Setelah langkah-langkah , perlu menekan " Simpan Pengaturan " pada " Umum " Bentuk.
- Itu Langkah berikutnya adalah memberikan nama-nama program ADC.  
 Demikian pula , itu diperlukan untuk bendera " Modifikasi Diaktifkan " diaktifkan. Itu tidak direkam , dan setiap kali dinonaktifkan untuk mencegah kecelakaan modifikasi.
- Memilih program dari daftar dan di " Ubah Nama Program " lapangan set nilai yang diinginkan.
- Kemudian ADC Program Edisi - mendefinisikan ambang batas (min , max) dari semua masukan ADC untuk setiap program.
- Ketika Anda memasukkan nilai ambang batas di lapangan data yang dipilih , pastikan untuk tekan tombol panah bawah untuk memilih nilai terdekat dari daftar.

Ketika pengaturan menciptakan untuk ADC harus diingat bahwa tab pemancar konfigurasi keduanya diperhitungkan dan memastikan bahwa driver mana terdapat lebih banyak input , atau mengkonfigurasi dengan benar.

Jumlah input mengukur tersedia tergantung pada jenis dan versi driver hardware , terhubung ke internal sensor , firmware kontroler. Karena itu mungkin terjadi bahwa bagian dari masukan yang sibuk dan tidak semua dapat digunakan. Untuk masukan sibuk tidak harus terhubung secara paralel atau sensor korsleting sebagai ini mungkin memblokir pengukuran atau merusak driver.

Setelah menetapkan batas atas dan bawah untuk program , tekan " Memperbarui Program/Program Update " .

Setelah Anda membuat semua program yang dibutuhkan untuk memuat driver dengan menekan " Menyimpan Pengaturan/Save Settings " .

#### 4.4.2.1 .Kalibrasi input ADC

Itu nilai ;

terdaftar dihitung atas dasar karakteristik sensor dan tegangan diukur dibandingkan dengan listrik suply atau tegangan referensi , yang memungkinkan mereka untuk dikalibrasi dengan mengubah nilai dari sebuah file teks " % eHouse \%XXXXXX\VCC.CFG " untuk catu daya (dimana xxxxxx - adalah alamat kontroler).

Sebuah kalibrasi lebih akurat dimungkinkan dengan mengedit yang " \*.Cfg " file dalam direktori: " % eHouse \%XXXXXX\ADC\ " untuk jumlah sensor.

Itu arti dari setiap baris dalam file adalah sebagai berikut (hanya mencakup bilangan bulat tanpa titik desimal).

Data ini dihitung berdasarkan atas konversi skala sensor (sehubungan dengan suplai tegangan atau referensi - normalisasi) dengan menganalisis persamaan  $Faktor + Offset * x$  (di mana x adalah nilai indikasi  $ADC < 0.. 1.023 >$ ).

Pertama (VCC atau Vref) \* 10000000000 - diukur listrik tegangan kegagalan atau tegangan referensi jika Anda menginstal referensi sumber tegangan.

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

3 Faktor \* 10000000000 -Faktor/skala

4th Presisi - presisi/jumlah digit ditampilkan setelah titik desimal

3 Opsi - jumlah pilihan (jenis sensor - Pilihan lapangan , mulai dari 0)

4th Sufiks – tambahan teks ke nilai yang dihitung untuk ditempatkan di log atau panel (misalnya.% , C , K)

Menghapus file sensor dalam " % eHouse %\Xxxxxx\ADC\" menyebabkan rekresi otomatis dan perhitungan nilai.

#### 4.4.3. Digital Masukan Pengaturan

- Itunama digital input dapat memasukkan atau mengubah setelah aktivasi dari " Diaktifkan Modifikasi " pilihan pada Form Umum.Tabs" Masukan Nama " atau " Pengaturan zona " (Untuk CommManager) Muncul.
- Itunama akan dipilih dengan mengklik pada label dengan nama dan mengedit di " Sensor Nama Ganti " lapangan.
- Lebih lanjut " pengaturan keamanan " akan berada di tab yang sama untuk CommManager.
- Masukan tambahan pengaturan pada " Masukan Pengaturan " bentuk.
- Di sini Anda dapat mengatur jenis input (normal/invert) , mengubah bendera Invert (Inv).
- Di kasus kontroler input yang normal bereaksi untuk input pendek untuk tanah. Masukan terbalik bereaksi untuk melepaskan masukan daritanah. Perilaku CommManager berlawanan dengan EthernetRoomManager pengaturan Inversi. Karena sensor alarm umumnya beroperasi " padam membuka kontak " menyampaikan.
- Kemudian Anda dapat menetapkan masukan apapun ke sistem eHouse acara tertentu.
- Ini dilakukan dengan mengklik pada label ditandai sebagai 'N/A' (Tidak diprogram untuk input) , dan pilih dari daftar kegiatan untuk yang sesuai ahli , dan tekan tombol " Terima ".
- Ketika semua perubahan yang dibuat pers " Simpan Pengaturan " tombol pada " Umum " bentuk , untuk menyimpan konfigurasi dan meng-uploadnya ke controller.







#### 4.4.4 .Pemrograman Penjadwal/Kalender pengendali eHouse4Ethernet

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

Tab " Acara " digunakan untuk program Scheduler/Kalender item untuksaat kontroler.

- Ketika Anda benar - klik baris yang diinginkan (penuh atau kosong) , Menu muncul berisi " Edit " barang. Setelah memilih Sunting , Peristiwa Wizard muncul.
- Untukscheduler/kalender manager , hanya perangkat yang sama (lokal) dapat menambahkan (" Perangkat Nama " ).
- Ditersebut " Untuk acara Run " , memilih acara sesuai.
- Kemudian jenis start harus pilih:  
 " Jalankan Sekali " - untuk memilih tanggal tertentu kalender dan waktu.  
 " Beberapa Eksekusi " - pilih scheduler canggih - kalender dengan kemungkinan terulangnya parameter (tahun , bulan , hari , jam , menit , hari dalam seminggu).  
 " N/A - Mulai ada - up "
- Setelah memilih acara dan waktu yang dibutuhkan untuk menjalankan , " Tambahkan ke scheduler " harus ditekan.
- Setelah menambahkan semua kegiatan yang direncanakan , tekan tombol mouse kanan dan pilih " Update data " .
- Akhirnya , tekan " Simpan Pengaturan " pada " Umum " tab.

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

#### 4.4.5 .Mendefinisikan Program Output.

ItuProgram mencakup serangkaian output , baik digital output dandimmer. Program yang didefinisikan dalam " Program ".

Untukmengubah nama-nama program meliputi:

- Mengaturbendera " Modifikasi Diaktifkan " di " Umum "bentuk
- Memilihdari daftar program
- Ditersebut " Ubah Nama Program " kolom nama program dapatdimodifikasi.
- Setelahmengubah nama program , setiap program yang digunakan dapat didefinisikan
- Memilihdari daftar program
- Mengaturkombinasi output memilih pengaturan individu untuksetiap output  
N/A - tidak mengubah output  
ON - Memungkinkan  
OFF - Mematikan  
Pada Temp - Menghidupkan sementara
- Mengaturtingkat dimmer < 0.255>
- Menekantersebut " Perbarui Program "
- Ulangiuntuk semua program yang dibutuhkan

Dipers akhir " Simpan Pengaturan " pada " Umum " tab ,untuk menyimpan dan meng-upload konfigurasi untuk controller



## 4.4.6 .Pengaturan Jaringan

Ditersebut " Bersih Settings " Anda juga dapat menentukan controller konfigurasi berlaku opsi.

Alamat IP - (Tidak disarankan untuk mengubah - itu harus sama dengan alamat pengemudi konfigurasi) harus dalam alamat jaringan 192.168.x.x

IP Masker (Tidak disarankan untuk mengubah)

IP Gateway (gateway untuk Internet akses)

SNTP Server IP - IP address dari server waktu SNTP layanan

Pergeseran GMT - Waktu Offset dari zona GMT/waktu

Musim Harian Tabungan - Aktifkan perubahan waktu musiman

SNTP IP – Menggunakan IP alamat server SNTP bukan nama DNS.

MAC Alamat - Jangan mengubah (Mac address diberikan secara otomatis - byte terakhir diambil dari byte bungsu dari alamat IP)

Nama Host - tidak bekas

Broadcast UDP Port - Port untuk mendistribusikan data dari kontroler status melalui UDP (0 blok UDP Broadcasting)

Broadcasting)

Otorisasi TCP – Minimal Metode Logging ke server TCP/IP (untuk entri lanjut dari daftar menyiratkan sebelumnya , lebih aman cara)

DNS 1 , DNS 2 - DNS server alamat

The screenshot shows the 'Ethernet eHouse Manager' application 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 settings visible:  Season Daily Savings,  SNTP IP.

#### **4.5 .TCPLogger.exe Aplikasi.**

Ini aplikasi yang digunakan untuk mengumpulkan log dari kontroler yang dapat ditularkan melalui TCP/IP (koneksi langsung ke server). Sebagai parameter IP alamat controller harus ditentukan, "TCPLogger.exe 192.168.0.254". Tergantung pada parameter pengaturan Laporan Tingkat Pengendali jumlah yang berbeda dari informasi ditampilkan. Untuk 0 Log diblokir. Untuk 1 adalah jumlah maksimum informasi. Dengan meningkatnya tingkat, Laporan penurunan jumlah Informasi login. TCPLogger aplikasi TCP mempertahankan terus menerus/ Controller Server IP dan efisiensi pendingin prosesor, sehingga seharusnya bisa digunakan untuk mendeteksi masalah, tidak terus beroperasi.

## 4.6 .eHouse4JavaMobile aplikasi.

eHouse4JavaMobile adalah aplikasi Java (MIDP 2.0 , CLDC 1.1) , untuk ponsel dan harus diinstal pada Smart Phone atau PDA untuk lokal (melalui BlueToothlink) dan remote (SMS , eMail) kontrol dari sistem eHouse. Hal ini memungkinkan mengirim acara untuk sistem eHouse dan menerima sistem log melalui email .Ini memungkinkan kontrol dengan memilih perangkat dan acara dari daftar , menambahkan ke antrian dan akhirnya kirim ke eHouse Sistem.

### Memilih dan memeriksa Mobile Phone untuk penggunaan eHouse sistem.

Untuk eHouse sistem kontrol ponsel PDA atau Smart direkomendasikan dengan membangun di BlueTooth transceiver , yang meningkatkan kenyamanan dan memungkinkan gratis kontrol lokal bukannya membayar untuk SMS atau eMail. Mobile Phones bekerja pada sistem operasi seperti Symbian , Windows Mobile , dll , adalah jauh lebih nyaman , karena aplikasi dapat bekerja sepanjang waktu dilatar belakang dan dapat dengan mudah dan cepat diakses , karena multitasking dari sistem operasi.

Kondisi untuk telepon Mobile untuk penggunaan yang nyaman dan fungsionalitas penuh Handphone Manajer aplikasi Remote:

- Kecocokan dengan Java (MIDP 2.0 , CLDC 1.1) ,
- Membangun dalam perangkat BlueTooth dengan dukungan penuh Java (Kelas 2 atau Kelas 1) ,
- Membangun di File System ,
- Kemungkinan sertifikat keamanan instalasi untuk menandatangani aplikasi JAVA ,
- Mobil Telepon - berdasarkan sistem operasi (Symbian , Windows Mobile , dll).
- Qwerty Keyboard adalah keuntungan.

Sebelum membeli ponsel untuk sertifikat uji eHouse sistem dan uji versi harus dipasang pada perangkat yang diinginkan karena banyak produsen membatasi beberapa fungsi dukungan java membuat penggunaan dari Remote Manager Handphone tidak nyaman atau bahkan tidak mungkin. Yang lainnya hal ini adalah keterbatasan operator sebagai menonaktifkan instalasi sertifikat , menonaktifkan instalasi aplikasi baru , membatasi fungsi telepon. Telepon seluler model yang sama dibeli di toko tanpa pembatasan Operator dapat bekerja dengan benar di bawah eHouse aplikasi , dan tidak dapat bekerja pada operator tertentu karena pembatasan Operator (misalnya. simlock , penandatanganan sertifikat , aplikasi instalasi). Keterbatasan model yang sama mungkin berbeda dari lainnya operator.

Perangkat lunak diuji misalnya pada Nokia 9300 PDA.

### Tangga untuk memeriksa Mobile Phone untuk penggunaan eHouse:

1 .Masukkan kartu SIM dan menetapkan tanggal ke 01 Februari 2008 (sertifikat sidang validitas).

2 .Pemeriksaan mengirim SMS dan eMail dari ponsel.

3 .Instalasi sertifikat uji ke modul.

Sertifikat harus copy ke ponsel dan kemudian menambahkan Certificate Manager untuk penandatanganan aplikasi Java. Dalam hak akses untuk sertifikat tindakan berikut harus dibiarkan (instalasi aplikasi , Jawa instalasi , aman jaringan). Memeriksa sertifikat online harus cacat.

Jika sertifikat dapat't dipasang model lain dari telepon harus bekas.

4 .Instalasi aplikasi pengujian pada ponsel.

Kopifile instalasi \*.jar dan \*.jad ke ponsel dengan akhiran" bt - menandatangani " - untuk model dengan BlueTooth dan diinstalsertifikat atau " menandatangani " - tanpa BlueTooth dan denganSertifikat diinstal Instal aplikasi yang diminta.Setelahinstalasi masuk ke Application Manager dan menetapkan pengaturan keamanan untukaplikasi untuk tertinggi yang tersedia untuk menghilangkan pertanyaan terus menerussistem operasi.Pengaturan nama dan hak bisa berbedatergantungan pada model telepon dan sistem operasi.

Berikut hak akses yang digunakan oleh Remote Manager Mobile:

- Mengakses ke internet: Sesi atau sekali (untuk mengirimkan email yang) ,
- Pesan:Sesi atau sekali (untuk mengirim SMS) ,
- Otomatis menjalankan aplikasi (Sesi atau sekali) ,
- Lokal Koneksi: Selalu (untuk BlueTooth) ,
- Mengakses dengan membaca data: Selalu (membaca file dari sistem file) ,
- Mengakses dengan menulis data: Selalu (menulis file ke sistem file).

### 5. Konfigurasi aplikasi.

Di isys direktori disertakan dengan perubahan uji instalasi nomor telepon tujuan untuk pengiriman SMS di SMS.cfg file (meninggalkan baris kosong akhir file).

Di " bluetooth.cfg " File perubahan alamat perangkat untuk penerimaan BlueTooth perintah (jika perangkat harus mengirim perintah dengan BlueTooth).BTPerangkat dengan alamat ini harus terhubung ke PC dengan terinstal dan konfigurasi BlueGate.aplikasi exe.Ponsel harus dipasangkan ketujuan BlueTooth perangkat.

Kopi " isys " isi direktori , ke salah satu dari tempat-tempat berikut: " D :/ isys/" , " C :/ isys/" , " isys/" , " Galeria/isys/" , " Galeri/isys/" , " predefgallery/isys/" , " Moje Pliki/isys/" , " Sayafile/isys/" .

### 6. Uji aplikasi kerja.

Menjalankan TestEhouse Aplikasi.

- Jendela Perangkat dengan bidang pilihan , Acara dengan isi akan muncul (jika bidang kosong - aplikasi dapat't membaca file dari " isys " direktori dan file harus disalin ke lokasi lain karena pembatasan akses. Jika dalam memilih bidang chars regional tidak kode halaman ditampilkan harus di set ke Unicode , geografis wilayah , bahasa untuk nilai diminta. Jika doesn't bantuan - telepon tidak dukungan bahasa atau kode halaman.
- Jadisejauh mana aplikasi Mestinya't mengajukan pertanyaan apapun (jika hak didefinisikan sebagai ditetapkan seperti dijelaskan di atas). Cara lain itu berarti hak akses wasn't diaktifkan untuk aplikasi , apa artinya serius keterbatasan sistem.

-Memverifikasi penerimaan email. Konfigurasi koneksi internet harus dikonfigurasi dalam telepon.

Dimenu pilih option " Menerima File melalui eMail ". 3 plusakan muncul di layar dan setelah 3 atau 4 menit " Lihat Log " harus pilih dari menu dan memeriksa kontes log.

Itu harus terlihat seperti:

+ OK Hello there

USER.....

+ OK Sandi diperlukan.

LULUS\*\*\*\*\*

+ OKlogin

STAT

+ OK.....

QUIT

Inipenerimaan email berarti berhasil diselesaikan dan log bisaditutup (" Tutup Log ").Jika koneksi internet harusdiverifikasi , Ini bisa menjadi alasan aktivasi GPRS.

- Memverifikasiemail mengirim.

- Memilih" Tambahkan Event " dari menu , untuk menambahkan acara ke antrian.
- Memilih" Kirim melalui eMail " dari menu.
- Sistemmeminta penerimaan dan User harus mengkonfirmasi.
- " MengirimEmail " Info muncul dan setelah setiap langkah yang berurutan + charmuncul dan akhirnya " eMail Terkirim OK ".
- Setelahlog penyelesaian harus diamati:

.....

> EHLOsana

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

....

....

...

...

AUTHPLAIN \*\*\*\*\*

< 235Otentikasi berhasil

> SuratDARI: 123 @ 123.pl

< 250Oke

> RCPTTO: 1312312 @ 123.pl

< 250Diterima

> DATA

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

> Mengirimheader dan badan pesan

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

> QUIT

< 221\*\*\*\*\* Menutup koneksi

Dikasuk sinyal telepon selular masalah harus diverifikasi. Beberapa persidangan harus dilakukan.

- Verifikasi pengiriman SMS:

- Memilihdari menu utama " Tambahkan Event " , untuk menambahkan acara ke antrian.
- Memilih " Kirim via SMS " dari menu.
- Sistem meminta penerimaan dan User harus mengkonfirmasi.
- " SMSTer kirim OK " Info harus muncul di layar , dan pesan harus diterima pada ponsel GSM nomor terprogram.

- Verifikasi pengiriman acara melalui BlueTooth:

- Dilain untuk menguji transmisi BlueTooth , perangkat didefinisikan dalam file bluetooth.cfg harus dekat telepon.
- BlueGate.exe aplikasi harus menjalankan , yang mengirimkan konfirmasi.
- BlueTooth perangkat harus dipasang.
- BlueGate harus dikonfigurasi seperti yang dijelaskan untuk aplikasi ini.
- Keduanya perangkat harus mengaktifkan.
- Memilihdari menu utama " Tambahkan Event " , untuk menambahkan acara ke antrian.
- Memilihdari menu " Kirim melalui BlueTooth ".
- Setelah waktu singkat (sampai 1 menit) pesan " Dikirim melalui BlueTooth OK " berarti semuanya OK.
- Jika tidak log harus diperiksa (" Lihat Log " ).

BlueToothLog harus terlihat seperti berikut:

Penyelidikan Kemajuan dalam (a)

Alat Ditemukan: \*\*\*\*\*

Tuan rumah \*\*\*\*\* ( \*\*\*\*\* ) Dalam Rentang

Pencarian Layanan untuk eHouse

eHouse Layanan Ditemukan

Terhubung Layanan untuk eHouse

Pembacaan Respon dari Server (b)

Data Berhasil dilakukan oleh Server

Jikalau sebagian dari log ditampilkan ke titik (a) , ini berarti perangkat daridaftar di bluetooth.cfg file yang wasn't didirikan , dimatikan atau tidak dalam kisaran.

Jikalau bagian akhir log ditampilkan sebelum titik (b) , ini berarti tidak berwenang atau tidak dikonfigurasi dengan benar. Perangkat harus dipasangkan tetap , sehingga koneksi apapun dapat dibentuk , tanpa pertanyaan untuk konfirmasi.

Jikalau log yang ditampilkan sampai ke titik (b) , ini berarti tidak BlueGate berjalan atau terhubung ke port yang salah.

**Jawainstalasi perangkat lunak pada PDA.**

Beberapa langkah-langkah yang perlu dilakukan secara manual untuk menginstal aplikasi.

Sertifikat harus copy ke ponsel dan kemudian menambahkan Certificate Manager untuk penandatanganan aplikasi Java. Dalam hak akses untuk sertifikat tindakan berikut harus dibiarkan (instalasi aplikasi, jaringan, aman), Sertifikat pengecekan online harus cacat.

Jika sertifikat dapat't dipasang model lain dari telepon harus bekas.

#### **4. Instalasi aplikasi pada ponsel.**

Kopi file instalasi \*.jar dan \*.jad ke ponsel dengan akhiran "bt - menandatangani" - untuk model dengan BlueTooth dan diinstal sertifikat atau "menandatangani" - tanpa BlueTooth dan dengan Sertifikat diinstal Instal aplikasi yang diminta. Setelah instalasi masuk ke Application Manager dan menetapkan pengaturan keamanan untuk aplikasi untuk tertinggi yang tersedia untuk menghilangkan pertanyaan terus menerus sistem operasi. Pengaturan nama dan hak bisa berbedanya tergantung pada model telepon dan sistem operasi.

Berikut hak akses yang digunakan oleh Remote Manager Mobile:

- Mengakses ke internet: Sesi atau sekali (untuk mengirimkan email yang).
- Pesan: Sesi atau sekali (untuk mengirim SMS).
- Otomatis menjalankan aplikasi (Sesi atau sekali)
- Lokal Koneksi: Selalu (untuk BlueTooth)
- Mengakses dengan membaca data: Selalu (membaca file dari sistem file)
- Mengakses dengan menulis data: Selalu (menulis file ke sistem file)

Jika sertifikat dapat't diinstal, instalasi versi dengan akhiran "notsigned" harus dilakukan. Namun aplikasi ini adalah unrecommended karena Sistem akan meminta kali banyak pengguna untuk penerimaan sebelum selesai dari setiap operasi yang dijelaskan di atas.

#### **5. Konfigurasi aplikasi.**

- Di isys direktori disertakan dengan instalasi, mengubah nomor telepon tujuan untuk pengiriman SMS di SMS.cfg file (meninggalkan baris kosong akhir file).
- Di "bluetooth.cfg" File perubahan alamat perangkat untuk penerimaan BlueTooth perintah (jika perangkat harus mengirim perintah dengan BlueTooth). Perangkat dengan alamat ini harus terhubung ke PC dengan terinstal dan konfigurasi BlueGate.aplikasi.exe. Ponsel harus dipasangkan ke tujuan BlueTooth perangkat.
- Kopi "isys" isi direktori, ke salah satu berikut tempat: "D:/isys/", "C:/isys/", "isys/", "Galeria/isys/", "Galeri/isys/", "predefgallery/isys/", "Moje Pliki/isys/", "Sayafile/isys".

#### **BlueTooth konfigurasi.**

BTLink Konfigurasi "bluetooth.cfg" file berisi alamat perangkat BlueTooth terkait mendukung sistem eHouse alamat masing-masing pada satu baris (hingga 10 alamat diterima). Aplikasi sebelum percobaan transmisi BlueTooth, menjalankan fungsi penemuan, dan kemudian mengirimkan event untuk perangkat yang ditemukan pertama dari daftar. BlueTooth perangkat lain maka tidak bisa kompatibel dengan sistem eHouse akan menambah file konfigurasi karena transmisi BlueTooth memerlukan konfirmasi dari host. Ponsel harus dipasangkan bersama dengan semua perangkat dari daftar di "bluetooth.cfg" file (untuk koneksi otomatis tanpa pertanyaan (mode transparan). Hal yang sama diperlukan dari sisi BlueTooth perangkat, yang harus dipasangkan ke ponsel untuk otomatis koneksi.

Untuk setiap Perangkat BlueTooth kode akses yang sama harus diberikan, dan Otentikasi + option ENCRYPT harus digunakan.

Karena untuk rentang terbatas BlueTooth (terutama untuk telepon selular dengan BTKelas II - kisaran maksimal adalah sekitar 10 meter di udara bebas). Di tempat-tempat dimana dalam garis langsung antara telepon genggam dan

perangkat Bluetooth tebal dinding ada, cerobong, rantai koneksi melanggar dapat diamati karena terhadap gangguan dari sistem lain WiFi, GSM, dll. Hitungan Bluetooth modul harus ditingkatkan untuk mencapai jangkauan diharapkan kontrol dalam rumah dan di luar. Satu BT perangkat dapat diinstal pada PC (eHouse server), sisanya dapat dihubungkan ke Room Manager's ekstensi Slot. Data transfer via Bluetooth adalah gratis dan hanya lokal.

### **Bluetooth pertimbangan.**

Bluetooth harus secara manual menghidupkan di Mobile Phone sebelum menginisialisasi koneksi. Aplikasi lain digunakan Bluetooth mestinya tidak konfigurasi untuk koneksi otomatis ke telepon selular, yang sering mengalokasikan saluran Bluetooth semua tersedia di telepon (e.g. Nokia PC Suite, Dial Up melalui link Bluetooth, File Manager seperti BlueSoleil).

Contoh bluetooth.cfg file yang

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

### **SMS Konfigurasi.**

Satu file "SMS.cfg" perlu diatur untuk konfigurasi SMS. File ini harus berisi nomor telepon mobile yang valid untuk penerimaan SMS melalui sistem eHouse.

SMS Gate pada PC harus diinstal dan dikonfigurasi dengan benar, dan siklus jalankan. Solusi lainnya adalah penerimaan oleh Comm Manager, yang menggabungkan GSM Modul.

Contoh SMS.cfg file yang

+48511129184

### **eMail Konfigurasi.**

Konfigurasi dari eMail POP3 dan SMTP klien disimpan di "email.cfg" berkas.

masing-masing baris berikutnya terdiri pengaturan berikut:

#### ***Baris Tidak parameter contoh nilai***

1 SMTP Alamat email (pengirim) tremotemanager @ isys.pl

2 POP3 Alamat email (receiver) tehouse @ isys.pl

3 inangnama untuk SMTP ada

4 IP alamat server POP3 (lebih cepat maka DNS): portnr email.isys.pl: 110

5 POP3 Nama pengguna tremotemanager + isys.pl

6 sandi untuk Pengguna POP3 123456

7 IPalamat server SMTP (lebih cepat dari DNS): portnr email.isys.pl: 26

8 Penggunaan nama untuk server SMTP + isys tremotemanager.pl

9 Penggunasandi untuk server SMTP 123456

10 PesaneHouse subjek Kontrol

11 Otorisasi untuk SMTP y , Y , 1 (jika ya) ; n , N , 0 (jika tidak)

Kosong 12baris

Inikonfigurasi memungkinkan pengiriman perintah ke sistem eHouse , melalui eMail .Layanan GPRS harus diaktifkan oleh operator GSM dan koneksi internetharus dikonfigurasi untuk koneksi otomatis.Selain itu EmailGateharus dikonfigurasi dan dijalankan secara siklis untuk memeriksa eHouse berdedikasikantor pos dan mengirim log.

Mengirim dan menerima eMail dibayarkan dan biaya tergantung dari operator.

### **Mobil Jauh Manajer Penggunaan.**

Aplikasi memiliki antarmuka pengguna yang mudah dan intuitif , untuk menjamin efisien dan nyaman bekerja pada sebagai ponsel sebanyak mungkin.Karena berbagai display ukuran dan proporsi , nama dan pilihan diminimalkan , menjaditerlihat pada setiap ponsel.

Data untuk aplikasi Java yang diciptakan setiap kali saat aplikasi eHouse dijalankan dengan switch/mobile dan harus diciptakan setelah nama perubahan , baru program penciptaan , dll , dan disalin ke ponsel(Isys) direktori.

Perangkat nama disimpan dalam perangkat.txt file dan dapat secara individual dan secara manual oleh pengguna diurutkan.Dalam satu baris satu nama perangkat harus terkandung , pada akhir file.

Acara nama berlokasi di file dengan nama yang sama disimpan dalam perangkat.txt file dengan karakter daerah berubah polish dengan standar ASCII huruf (dan ekstensi ".txt " , untuk menghindari masalah dengan file kreasi tentang sistem operasional banyak pada ponsel.Isi file dapat diurutkan dengan cara yang diinginkan (1 baris berisi 1 event) , kosong satu baris pada akhir file.

Semua file konfigurasi dibuat pada PC oleh eHouse.exe aplikasi dengan standar jendela kode halaman (windows...) Dan shouldn't diubah .misalnya.(Penggunaan sistem operasi lainnya).Dalam kasus lain chars daerah akan digantikan oleh karakter lain " hash " atau aplikasi akan menghasilkan kesalahan yang lebih serius.

3 Bidang Pilihan yang tersedia:

- Alat ,
- Peristiwa ,
- Mode.

Berikut Menu yang tersedia item:

- Menambahkan Peristiwa ,
- Mengirim via BlueTooth ,
- Mengirim melalui SMS ,
- Mengirim melalui eMail ,
- Menerima file melalui eMail ,
- Membatalkan Operasi ,

- Membunuh Aplikasi ,
- Melihat Mencatat ,
- Menutup Mencatat ,
- Keluar.

### **Mengirim peristiwa Sistem eHouse.**

- Alat dan Event harus pilih , dan modus yang diperlukan kemudian Add Event dari menu harus dieksekusi.
- Inilangkah harus diulang untuk setiap acara yang diinginkan.
- Dari Menu mode transmisi harus dieksekusi: " Kirim melalui BlueTooth " , " Kirim via SMS " , " Kirim melalui eMail " . Peristiwa dalam antrian internal secara otomatis dihapus setelah sukses transmisi

### **Menerima Sistem log melalui eMail.**

Jika mengirim log dari eHouse melalui eMail diaktifkan , ini log dapat diterima dari ponsel untuk negara perangkat memeriksa , output dan masukan diaktifkan , analog saluran nilai.

Menu Item harus mengeksekusi " Menerima file melalui eMail " , Mobil ponsel men-download log terbaru , mengubah dan menyimpannya sebagai file di " isys/log/" direktori.

### **Membatalkan Saat Transmisi**

Karena untuk fitur mobile ponsel dan kemungkinan masalah dengan rentang , patah transmisi , GSM kegagalan sistem , tambahan keamanan mekanis dikeluarkan untuk membatalkan transmisi. Jika pengiriman berlangsung terlalu lama atau ditampilkan menunjukkan masalah , Fungsi ini dapat digunakan untuk drop dan menyelesaikan koneksi dengan eksekusi - " Batalkan Operasi " dari menu utama.

Untuk mengirim ulang peristiwa setelah acara gagal baru harus menambah mengaktifkannya.

### **Aplikasi Mencatat**

Masing-masing transmisi saat ini login dan dalam hal keraguan jika semuanya berjalan OK , log ini dapat diperiksa dengan memilih

" Lihat Log " dari menu. Setelah itu " Tutup Log " harus dilaksanakan.

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

eHouse4WindowsMobile adalah aplikasi perangkat lunak yang memungkinkan kontrol eHouse sistem dengan layar sentuh, grafis panel, ponsel, PDA, smartphone, berjalan di bawah Windows Mobile 6.0 atau lebih tinggi. Menyediakan kontrol grafis dengan simultan visualisasi perangkat dan parameter pekerjaan yang sebenarnya. Pandangan masing-masing dapat individual dibuat dalam CorelDRW aplikasi, setelah menghasilkan nama-nama benda dan peristiwa dari eHouse aplikasi. Dalam file kosong ".Cdr" template file untuk eHouse ada macro berguna, untuk mengimpor data dari sistem eHouse aplikasi dan ekspor untuk setiap sistem panel visualisasi. Menciptakan pandangan akan dibahas kemudian dalam dokumentasi ini.

EHouse4WindowsMobile aplikasi memungkinkan pada - line membaca pengendali status dan melakukan grafis visualisasi benda, ketika terhubung ke TCP/IP server berjalan pada modul komunikasi atau eHouse aplikasi untuk PC pengawasan. Hal ini dimungkinkan untuk mengontrol sistem melalui WiFi atau internet (on - line), SMS, atau e - surat.

Untuk ketiga - pihak pengembang dan perpustakaan perangkat lunak dan templat tersedia untuk Windows Mobile sistem tertulis di C #:

- mendukung langsung komunikasi dengan driver,
- otomatis dan visualisasi pribadi
- status update dan visualisasi online
- langsung grafis kontrol pengendali atau dari bentuk yang sederhana intuitif
- memungkinkan Anda untuk membuat sendiri panel kontrol perangkat lunak grafis

## 4.8 .eHouse4Android Aplikasi dan perpustakaan

eHouse4Android adalah aplikasi perangkat lunak yang memungkinkan kontrol eHouse sistem dari panel layar sentuh grafis, ponsel, PDA, smartphone, tablet yang berjalan pada sistem operasi Android (2.3 atau lebih tinggi). Ini menyediakan kontrol grafis dengan simultan visualisasi dari negara pengendali dan parameter pekerjaan yang sebenarnya. Setiap pandangan dapat secara individual dibuat dalam aplikasi CorelDRW setelah menghasilkan nama-nama benda dan peristiwa dari sistem eHouse paket.

Difile kosong " \*.Cdr " template file untuk eHouse, ada berguna macro, untuk mengimpor data dari aplikasi eHouse sistem dan ekspor ke setiap sistem panel visualisasi. Membuat pandangan akan dibahas kemudian dalam dokumentasi ini.

EHouse4Android aplikasi memungkinkan pada - line membaca pengendali status dan melakukan grafis visualisasi benda, ketika terhubung ke TCP/IP server berjalan pada modul komunikasi atau eHouse aplikasi untuk PC pengawasan. Hal ini dimungkinkan untuk mengontrol sistem melalui WiFi atau internet (on - line), SMS, atau e - surat.

Ehouse4Android dapat menerima status siaran dari kontroler melalui UDP (tanpa permanen koneksi ke server TCP/IP).

Itu Aplikasi ini juga memungkinkan Anda untuk mengontrol sistem dengan berbicara manusia menggunakan " pidato pengakuan ".

Untuk ketiga - pihak pengembang dan perpustakaan perangkat lunak yang tersedia (template) untuk Android:

- mendukung komunikasi langsung dengan kontroler
- otomatis dan visualisasi pribadi
- kontinuitas update dan visualisasi online
- langsung grafis kontrol pengendali atau dari bentuk intuitif
- memungkinkan Anda untuk membuat sendiri panel kontrol perangkat lunak grafis
- mendukung " pidato pengakuan "
- mendukung " pidato sintesis "

## 4.9 .Visualisasi dan Kontrol grafis - Tampilan dan penciptaan benda.

Setelahakhir konfigurasi semua perangkat dalam aplikasi eHouse: Penamaanperangkat , Sinyal (sensor analog , digital input , output , program ,alarm sensor , dan acara penciptaan , eHouse.exe harus mengeksekusi dengan“/Cdr ” parameter untuk mengekstrak semua nama dan acara untukCorel Draw Makro , untuk impor ke file tampilan kosong.

Tampilandengan nama yang tepat harus dibuat (dalam kasus visualisasi penggunaan ataugrafis kontrol - dengan menyalin file kosong parter.cdr satu baru bernamasebagai Nama Lihat masa depan).Tampilan dapat dibuat dalam aplikasi Corel Draw(Ver.12 atau lebih) (mungkin evaluasi atau versi demo).

Setelah itufile harus dibuka oleh Corel Draw aplikasi , dengan double klikfile dari " File Explorer " dan memilih makro (alat - > visualdasar - > bermain memilih dari daftar eHouse dan akhirnyaVisualisasi.createform).X , Ukuran Y dalam meter harus dimasukkan makatekan tombol Buat Dokumen.Hal ini akan menciptakan Page dengan yang ditetapkanukuran dan lapisan untuk setiap perangkat dan setiap peristiwa.Satu lapisan akandibuat dengan nama {nama perangkat (nama acara)}.Maka script harusditutup dan ukuran yang benar dan unit meteran.Tampilan edisi dapatdicapai dalam dua cara: manual menggambar langsung pada diciptakan , kosongkanvas atau otomatis melalui fungsi makro tambahan.

### 4.9.1.Otomatis menggambar dengan dukungan dari MakroFungsi.

IniModus ini sangat membantu ketika kita membutuhkan dimensi yang tepat danlokasi e.g.menggambar rencana bangunan.Hal ini juga menjaminkompatibilitas dengan visualisasi yang tersedia atau kontrol grafisMetode dalam sistem eHouse.Metode ini benar-benar menempatkan objek tertentudengan parameter tepat didefinisikan pada layer yang dipilih.

Untukmenggambar objek otomatis terbuka (alat - > visual basic - > bermainmemilih dari daftar eHouse dan akhirnya Visualisasi.NewObject).

- Set offsetx ,parameter offsety yang pergerakan dari titik (0 , 0) didefinisikanglobal.
- Memilih dari daftarPerangkat nama dan acara (Layer) dan kemudian " Buat/AktifkanDevice ".
- Memilih obyek daridaftar menggambar (elips , poli - baris , empat persegi panjang , bulat - empat persegi panjang ,label).
- Set dimintaparameter (x1 , y1 , x2 , y2 , lebar , warna , isi warna , kebulatan).
- Tekan " TempatObyek " tombol.
- Dalam kasusdiinginkan hasil " Undo " dapat dieksekusi.
- Ulangi langkah-langkahuntuk setiap objek dan setiap lapisan.
- Setelah semua ciptaanbenda " Hasilkan Files " harus ditekan , dan lainnyapandangan penciptaan metode , yang akan menciptakan file untuk berbagaivisualisasi jenis (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML + SVG ,HTML + peta).

### 4.9.2.Manual menggambar benda.

Obyekdibuat secara manual di atas kanvas pandang , menggunakan metode Corel darigambar.Karena konsistensi sistem angka yang tidak diketahui dan parameter yangdiabaikan dan hanya tokoh-tokoh yang dikenal dapat menarik.

Untukmencapai citra yang baik hanya objek berikut dapat menarik:

GambarElipsis dimasukkan ke dalam persegi panjang diagonal koordinat (X1 , Y1) (X2 , Y2) .Diterima parameter adalah:

- Garis lebar ,
- Garis warna ,

- Isi Warna.

Gambar Persegi panjang dengan koordinat diagonal (X1 , Y1) (X2 , Y2). Diterima parameter adalah:

- Garis Lebar ,
- Garis Warna ,
- Isi Warna.

Gambar garis antara 2 poin (X1 , Y1) (X2 , Y2). Diterima parameter adalah:

- Garis Lebar ,
- Garis Warna ,
- Isi Warna.

Gambar Rounded Rectangle (X1 , Y1) (X2 , Y2). Diterima parameter adalah:

- Garis Lebar ,
- Garis Warna ,
- Isi Warna.
- Radius - di % (Harus sama untuk semua sudut)

Penempatan Label (X1 , Y1)

- Menguraikan Lebar ,
- Menguraikan Warna ,
- Mengisi Warna ,
- Teks ,
- {Tipe dan ukuran font dapat diubah , tetapi harus diverifikasi di lain komputer tanpa Corel Draw dan panel TCP (Windows mobile) Umum font harus digunakan sebagai Arial , kali roman baru dll untuk memastikan tepat bekerja pada banyak platform (Windows XP , Windows Mobile , Banyak Web Browser pada sistem operasi yang berbeda)}

Obyek harus dibuat pada layer yang diperlukan ditugaskan ke keadaan perangkat.

Semua Warna harus warna RGB , jika tidak maka akan dikonversi ke RGB jika mungkin. Jika Konversi tidak mungkin mereka akan diatur ke warna default (hitam mengisi , garis merah). Hal ini dapat kemudian digantikan oleh berlalu warna dari RGB palet

Untuk penggunaan internet Browser grafis kontrol atau visualisasi , browser yang aman warna harus digunakan.

Setelah pengaturan semua benda untuk setiap perangkat yang diperlukan , negara dan acara . Setelah semua ciptaan benda , visualisasi makro ekspor harus dieksekusi (alat - > visual basic - > bermain memilih dari daftar eHouse dan akhirnya Visualisasi.NewObject).

" Menghasilkan Files " harus ditekan , dan lainnya pandangan penciptaan metode , yang akan menciptakan file untuk banyak jenis visualisasi yang berbeda (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML , HTML + peta). Hal ini memberikan kemungkinan untuk mengubah metode pengendalian atau menggunakan berbagai cara pengendalian.

## 5 .Catatan:





## 6.Contact/Kerjasama/Dokumentasi

### ISys

Wygoda 14 , 05 - 480 Karczew

Polandia

Tel: +48504057165

email: [Biuro@iSys.Pl](mailto:Biuro@iSys.Pl)

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

[Peta](#)

Produsen , pabrikan ,pengembang home page:

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

[www.Home-Automation.isys.pl](http://www.Home-Automation.isys.pl) [Rumah - otomatisasi.isys.pl](http://Rumah-otomatisasi.isys.pl) / - English Version

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

Contoh , Do ItYourself (DIY) , pemrograman , merancang , tips & trik:

[www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Rumah - otomatisasi.ehouse.pro](http://Rumah-otomatisasi.ehouse.pro) / Inggris dan bahasa lainnya versi

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

Layanan 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) [RumahOtomasi @ isys.Pl](http://RumahOtomasi@isys.Pl) [www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Rumah - Otomatisasi.eHouse.Pro](http://Rumah-Otomatisasi.eHouse.Pro)

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