



# eHousefor Ethernet

- ElektroniskHuset
- HjemAutomatisering
- SmartHjem
- BuildingManagement System
- FacilityLedelse
- IntelligentHuset
- AvansertFjernkontroll

# Bordav innholdet

## 1. Innledning.5

1.1. Enkel ,comfort , automatisering.5

1.2. Sikkerhet.5

1.3. Økonomi ,energisparing.6

## 2. eHouse system versjoner.7

2.1. eHouse 1 underPC tilsyn.8

2.2. eHouse enhenhold CommManager tilsyn.8

2.3. EtherneteHouse (eHouse for Ethernet) 9

## 3. eHouse4Ethernet SystemControllers.12

3.1. EthernetRoomManager (ERM).12

3.1.1. SignalerBeskrivelse.13

3.1.1.1. AnalogInnganger (ADC).13

3.1.1.2. DigitaltInnganger.15

3.1.1.3. DigitaltUtganger 17

3.1.1.5. PWM (PulsPulsbreddemodulert) utganger.18

3.1.1.6. IR RemoteKontroll av EthernetRoomManager.20

3.1.1.7. Kontrollereav sub - miniatyr IR/RF fjernkontroll (elektronisk nøkkel) 25

3.1.2. Extensionmoduler for EthernetRoomManager.25

3.1.2.1. ValgfrittTilleggsmoduler (\*).25

3.1.2.2. MifareAccess Card Reader (\*).25

3.1.3. Installasjoninstruksjoner , Kontakter og signal beskrivelser avEthernetRoomManager , EthernetHeatManager og andre mediumkontrollere basert på EthernetRoomManager PCB.27

3.2. EthernetHeatManager - Boiler Room og Sentral Heat controller 33

3.2.1. EthernetHeatManager Utganger.34

3.2.2. EthernetHeatManager Hendelser.36

3.2.3. Ventilasjon ,recuperation , oppvarming , kjøling moduser.39

3.3. RelayModul.41

3.4. CommManager -Integrert kommunikasjonsmodul , GSM , sikkerhetssystem , rollerleder , eHouse 1 server.43

- 3.4.1.Hovedtrekkene av 43 CommManager
- 3.4.2.CommManagerBeskrivelse 44
- 3.4.3.Stikkontakter og PCB Layout av CommManager , LevelManager og andre store EthernetControllers 57
- 3.5.Annet og Dedikerte Ethernet-kontrollere.64
- 4.eHouse PC Pakke (eHouse for Ethernet) 65
  - 4.1.eHouse Søknad (eHouse.exe) 65
  - 4.2.WDT foreHouse (KillEhouse.exe) 66
  - 4.3.Søknad ConfigAux (ConfigAux.exe) 67
  - 4.4 .CommManagerCfg - Konfigurerer Ethernet-kontrollere.69
    - 4.4.1 Generell Tab –Generelle innstillinger.70
    - 4.4.2 .Analog - til - digital omformere - Innstillinger 72
    - 4.4.3.Digital Input Innstillinger 74
    - 4.4.4.Programmering Scheduler/Kalender eHouse4 Ethernet kontrollere 77
    - 4.4.5.Definere Utganger programmer.79
    - 4.4.6.Nettverk Innstillinger 81
  - 4.5.TCPLogger.exe Søknad.82
  - 4.6 .eHouse4JavaMobile søknad.83
  - 4.7 .EHouse4WindowsMobile program (Windows Mobile 6.x) 90
  - 4.8 .eHouse4Android Søknad og biblioteker 91
  - 4.9.Visualisering og grafisk kontroll - Visninger og objekter skaperverket.92
    - 4.9.1.Automatisk tegning med støtte fra makrofunksjoner.92
    - 4.9.2.Manuell tegning av objekter.92
- 5.Merknader: 94
- 6.Kontakt/Samarbeid /Dokumentasjon 97

# 1 .Innledning.

" Intelligentus " , " Smart Home " begrepene betyr all slags hjemautomasjonssystemer for styring , kjøring av uavhengige systemer og installasjoner innlemmet i bygningen. Hjemme automasjonssystemer kan håndtere mange forskjellige bygningstyper: hus , flate , Leilighetene , kontorer , hoteller , etc.

Hjemautomasjonssystemer for tiden er viktigst system for trimming og utrustning av huset.

Sammen med flere og dyrere energipriser , økologi restriksjoner fornybygg , justere til investeringer forventninger disse systemer praktisk talt uvurderlig.

Fleksibilitet av noen hjemme automasjon systemer tillater å rekonfigurere det sammen med endringer av forventninger under bruk av bygningen , utennødvendigheten av å endre tradisjonelle elektriske installasjoner sammen med drastiske renovering av huset.

Hjemautomasjonssystemer tillate økt komfort av levende , sikkerhet , økonomi , spare energi , redusere prisen for å leve i hus eller leilighet.

## 1.1.Enkel , komfort , automatisering.

eHouse systembruk gjør kompleks , lokal og ekstern kontroll av lys , temperatur , elektriske og elektroniske apparater i huset , flate , kontor , Hotellet , etc. Det skaper mulighet til å kontrollere lyd -Video , HiFi-systemer ved å simulere infrarøde signalene fra fjernkontroll som kan lære og henrettet av eHouse system. Det er muligheten for å håndtere svært avansert fyrrom installasjon: oppvarming , kjøling , recuperation , ventilasjon , solar , kjele , hetebuffer , bålet med vann jakke og varm luft distribusjonssystem.

eHouse muliggjør kontroll system av felles brytere , IR fjernkontroll , GSM mobiltelefon , PC , PDA , Tabletter , SmartPhones , grafisk regpaneler arbeider basert på Android , Windows XP , Windows Vista , Windows 7 , Windows Mobile 6 og deres etterfølgere , Java aktivert Systems , nettleser , Windows explorer , ftp klientprogram.

eHouse Systemet grafikk kontrollpanelet er realisert på standard PDA , Smartphones , Tabletter eller PC med medfølgende programvare. Visualisering bilder kan lages individuelt for alle sluttbrukere installasjon.

eHouse Controllers består av store , avansert scheduler som kan være programmert til å kjøre tjenesten , hyppig , utsatt og sesong oppgave automatisk. PC-støtte gjør det mulig å skape egen programvare , som fungerer sammen med eHouse pakke , utføre logger og kjøre avanserte brukeralgoritmer som kan være nødvendig eller vises i fremtiden. Programbibliotekene er også tilgjengelig for utviklere å forbedre funksjonaliteten og skaper tilegne paneler.

## 1.2.Sikkerhet.

Huset er mye mer truet deretter flat , på grunn av store avstand til naboer og har også mye mer svake punkter. Det dreier seg om muligheten av innbrudd , angripe , tyveri , brann , flom , sabotere. I tilfelle av svake eller mangel på effektiv sikkerhetssystem og alarm sensorer overvåker alle mulige hendelser i huset og premisser , regner med naboene noen titalls meter fra oss eller politiet reaksjonen er heller for optimistisk.

Bruk av eHouse system øker sikkerheten av huset og bygge , fordi det inkorporerer bygge - i sikkerhetssystem med GSM/SMS-varsling av hendelser. Det gjør det mulig å koble noen form for alarm sensorer (bevegelse , våt , forkjølelse , hete , brann , vind , gass , brytere for bekreftelse av lukkede dører , vinduer , valser , porter , etc.). Sikkerhetssystem er aktivert utenfor sikret sone , som ikke gir ekstra tid for handling til inntrengere. eHouse gir mulighet til å utføre automatisk oppgave på sensor aktivering , programmerte i systemet.

eHouse integrerer automatisk multi - kanal kjøring valser , porter , dører , skygge markiser etc.

eHouse Systemet muliggjør imitere tilstedeværelse av mennesker i huset ved å kjøre planlagte hendelser , f.eks. Bytte TV-kanal , som kan ta mot inntrengere ser huset fra pause - i.

## 1.3.Økonomi , energisparing.

eHouse Systemet omfatter avanserte kontroller for å styre varmen , kult , ventilasjon , recuperation , fyrrom , solsystemet , varme buffer , bålet med vann jakke og varm luft distribusjon , noe som sparer mye energi ved buffering

og bruke gratis (sol) eller billigste energikilder (tre , fast brensel).Den kan programmeres til å kjøre fullt automatisk uten menneskelig interaksjon.Det gjør muligheten til å begrense utgiftene til oppvarming , kjøling , ventilasjon et par gangeravhengig prisene på brukte brensel.

Individuellkontroll av rom temperaturer og vedlikeholde dem uavhengig ,genererer ytterligere innsparinger på om flere titalls prosentene , ogeffektiv bruk av energi.I dette tilfellet vil alle temperaturer ikontrollerte rom er opprettholdt automatisk programmert nivå ,uten overoppheting noen rom for å holde ønsket temperatur i andreen.Været , sol , vind , klimahendelser , tid og sesong ,arkitektur problemer , vindu størrelse og steder ikke har et slikt stortpåvirke , som det er på vannbåren varme.Det er ikke storgradient mellom rommene som endres på grunn av værforhold ,solvarme , vindretning , og mange andre uforutsigbare problemer.

Ytterligerebesparelser kan oppnås ved automatisk utkobling lys ved å settedem til å slå seg av automatisk etter en viss tid eller slå dem på , for enperiode som et resultat av deteksjon av bevegelse.

Hjelpmulti - punkt småkraftverk lys lamper kan få også mye av energibesparelser , sammenligne med høy effekt sentrale lys.

Dettemulighetene for eHouse systemet gir mulighet til å refundere kostnaderinstallasjon under en - 3 år (avhengig kostnader av brukte brensel).

## 2.eHouse system versjoner.

eHouseSystem er avansert løsning for hjemme automasjon som muliggjør kontrollerende og integrering mange enheter av forskjellig type. eHouse muliggjør overvåking og kontroll temperatur , lysnivå , oppvarming , kjøling , fuktighet.

eHouseSystemet kan installeres i leiligheter , hus , offentlige bygninger , kontorer ,hoteller og kan brukes som adgangskontrollsystem.

eHouseinstallasjon kan være økonomisk , komfort eller maksimal.

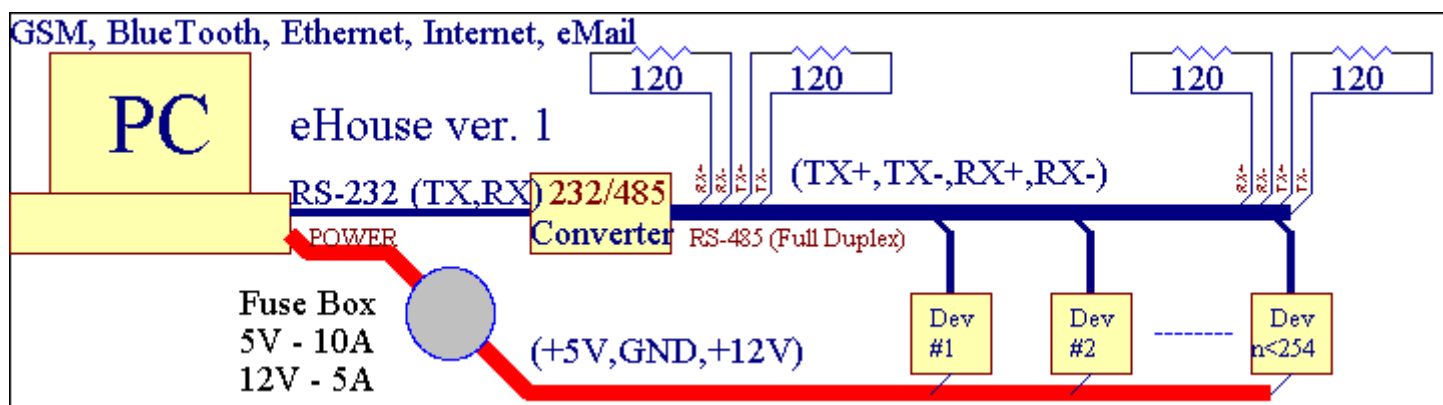
Mangekonfigurasjon varianter av eHouse system skaper mulighet for desentralisert , sentralisert , administreres av PC eller uavhengig installasjon.

eHouseer modulbasert system som gir mulighet til å trekke seg fra ikke bruktdeler og trim søknad direkte til sluttbruker behov (e.g .HeatManager kan bli droppet i flat installasjon).

eHouseinstallasjon kan utformes som sentralisert og en kontroller per nivå (LevelManager) eller desentralisert med mange kontrollere spredning over rommene. I andre tilfelle er det mye mindre 230V kabler og den totale lengde er noen ganger kortere og gjør monteringen mye billigere , som delvis gjør opp for større kostnader kontrollere.

## 2.1 eHouse enunder PC tilsyn.

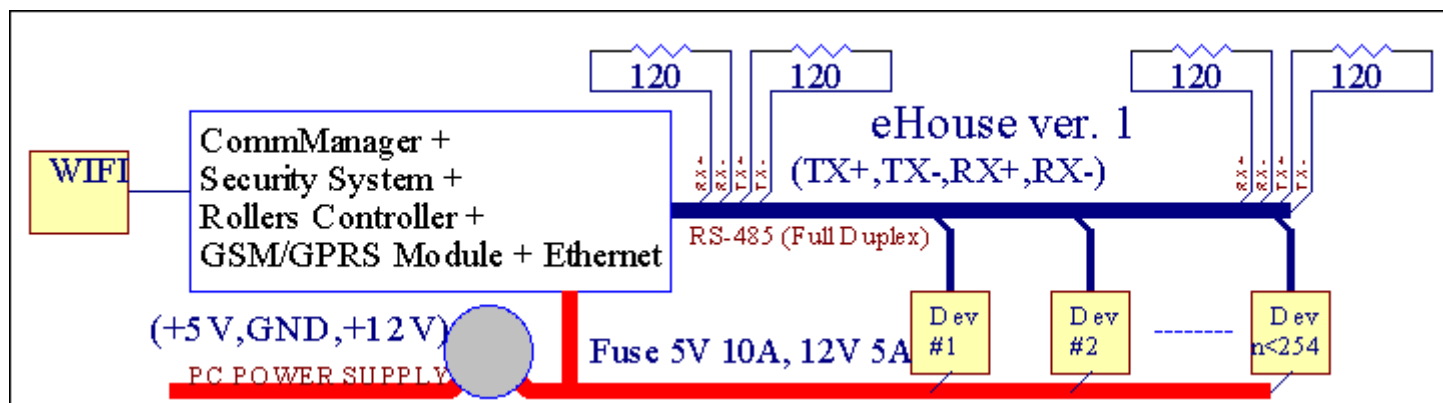
AlleeHouse en enheter jobber med data buss (RS - 485 Full Duplex).



Detteversjonen ble forklart ved: [www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf)  
[www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf)

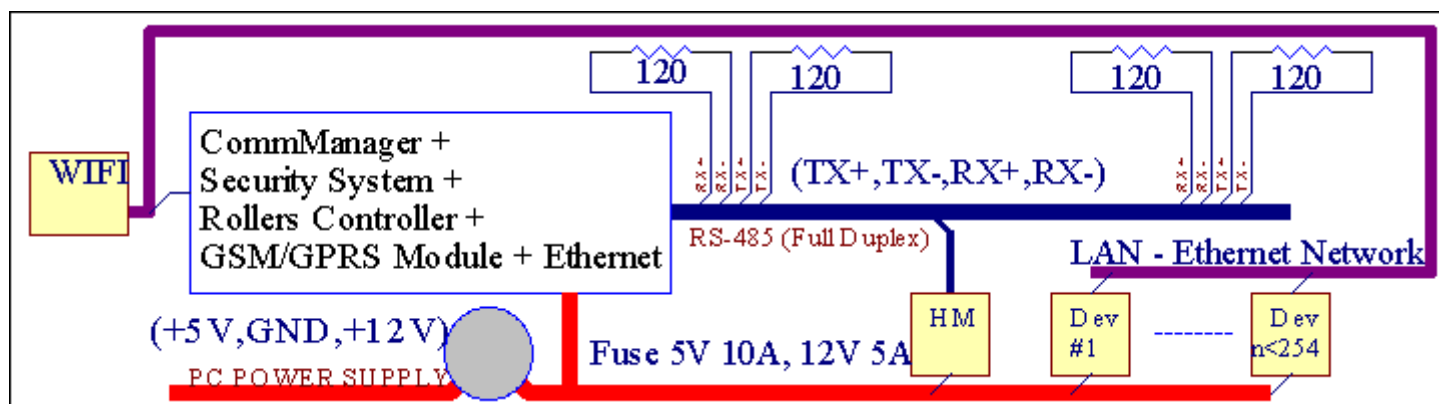
## 2.2.eHouse 1 under CommManager tilsyn.

I denne konfigurasjonen CommManager erstatter PC, RS232/RS485 Converter, ExternalManager, InputExtenders, Ekspander. Denne versjonen er forklart på: [www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf)  
[www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf](http://www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf)



## 2.3 .Ethernet eHouse (eHouse for Ethernet)

Denne varianten av installasjonarbeider under TCP/IP Ethernet (10Mbit) infrastruktur. Bare én Unntaket er HeatManager som fremdeles er forbundet via RS - 485 gjennomkrysset kabel. CommManager samarbeider med LevelManagers ,EthernetRoomManager's , TCP/IP paneler (Windows XP , Windows Mobile 6.0) bruker eHouse protokoll med utfordringen - svar-godkjenning forsikkerhetshensyn. Tredjepartsprogrammer kan bruke enklere autentiseringsmetoder dersom den er aktivert i kontrollerenkonfigurasjon.



eHouseSystemet muliggjør kontroll praktisk talt alle enheter , som kan være styres elektrisk eller elektronisk , stadig utviklet og åpent på nyheter på markedet.

eHousekan kontrolleres ved IR fjernkontroll (SONY standard) , PC , PDA , Smartphones , Tabletter , Mobiltelefoner (Windows Mobile 6.0 , Android eller Java MIDP 2.0) , Touch-paneler basert på (Windows Mobile 6.0 , WindowsXP , Windows Vista , Windows 7 og etterfølgere) , Android , Javautstyrte systemer , eller ved felles veggmontert brytere. Kontroll kan være oppnådd via Infra - Red (IR) , Ethernet , WiFi , Internett , E-post , SMS , ftp , filkopiering.

eHousebruke vanlige enheter (slås på/av ved releer f.eks. lamper , pumps , utskjæringer , ovner) , uten indre logikk kontroll og krever ikkedyre og dedikerte enheter (f.eks. fotobaner , bytte paneler).

eHouse samarbeider og kan være administrert av PC , tabletter , PDA som gir mulighet til å skape egne programvare overlegg for gjennomføring avansert og individuell algoritmer ved å analysere kontrollere statlige og signaler parametere og utfører data i ønsket måte og sende ønskede eHouse hendelser.

### eHouse4Ethernet system består av :

- EthernetRoomManager (ERM) -Kontrollere et eller flere rom ,
- LevelManager (LM) -Kontrollere hele leiligheten , leilighet eller hus etasjes ,
- EthernetHeatManager (EHM) -Kontrollere sentrale varme system , ventilasjon , recuperation , kjelerom , bålet med vann jakke og varm luft distribusjon , solar , varme buffer , etc ,
- CommManager (CM) Ethernet , GSM - Integreert sikkerhetssystem , Valses kontrolleren ,
- Relay Module (MP) - Består alle releer for styring og PWM dimmere (valgfritt) ,

Modularkarakter av eHouse system muliggjør å velge individuelle variant av innretning som ville være mest effektiv , ønsket av eier , og kostnadseffektivt.

E.g .personer som skaper eHouse installasjon i flat eller leilighet ikke trenger EthernetHeatManager kontrolleren , Roller controller. Degenerelt trenger LevelManager eller CommManager til direkte kontroll flat , eller EthernetRoomManagers for individuell kontrollerende varme , lysene i rom og audio/video-systemer.

### eHouse Systemet muliggjør :



- Integrert kontroll av elektriske og elektroniske apparater (på/av) (ERM) .
- Kontrollere Audio / Video ,HiFi system ( viaIR fjernkontroll emulering ) (ERM) .
- Måling og kontroll av lys nivå (ERM , LM) .
- Måling og kontroll av temperatur (ERM , EHM , LM) .
- Multi - punkt og individuell varme kontroll (ERM , LM) .
- Integrert kontroll av kjellerrom (EHM).
- Ledelse av ventilasjon , recuperation ,varmevekslere , luftbehandlingsaggregater (EHM) .
- Kjelekontroll (EHM) .
- Bonfirekontroll med vannjakke og/eller h otluftfordeling (EHM) .
- Solarsystemkontroll (EHM) .
- Varme buffer kontroll (EHM).
- Sikkerhetsystem med GSM varsling aktivert utenfor overvåket sone (CM) .
- Grafisk Visualisering ( individuelt opprettet for sluttbruker installasjon i CorelDraw ) (PC , PDA , Tabletter , Smartphones - Windows Mobile 6 , Windows XP , 7 ,Vista , Android , Java aktivert Operativsystemet) .
- Valser , porter , dører , skyggeMarkiser kontroll (CM).
- Oppretteloggene i eHouse system (PC) .
- Bruk av tredjepartskomponenter og utøvende enheter (uten noen bygge - i logikken til kontroll) , sensorer , brytere , pumps , motorer , utskjæringer , valserdrivere osv.
- Bruk av analoge sensorer framarketet < 0 ; 3.3V) måleområde.
- IRFjernkontroll av systemet ( Sonystandard SIRC ) (ERM) .
- Remotekontroll via Internett og Ethernet (ERM , CM , LM , EHM) .
- Lokal kontroll av grafikkpaneler Android , Java aktivert , Windows Mobile 6.0 (og etterfølgere) ,eller PC kompatibel med berøringsskjerm Windows XP , Vista , 7 (og etterfølgere).
- Remotekontroll av mobiltelefoner , PDA , Tabletter , Smartphones med berøringsskjerm (Android ,Windows Mobile 6.0 søknad kontrollerende system via WiFi ,SMS eller E-post).
- SMS melding om sikkerhetsbrudd , tidssonen endres , deaktivering ( tildefinerte rapport grupper ) (CM) .
- eHouse har implementert funksjoner av selvkontroll , logging , å opprettholde kontinuerlig og effektivt arbeid.

## 3 .eHouse4Ethernet System Controllers.

### 3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) er selvinstruerende Microcontroller med innebygget eksterne enheter for administrerende elektrisk , elektroniske enheter i rommet.Komfort og maksimale installasjoner bruker 1 ERM per store rom (definert av brukeren hvilke rom er viktig).I lavt budsjett installasjon 1 LM per etasjeskreves.Denne løsningen sette noen restriksjoner på infrarød kontrollog programmet setter.

MainFunksjoner av EthernetRoomManager:

- 24digitale programmerbare utganger (direkte for kjøring eksterne Relays bygge på MP) for å slå på/av eksterne enheter drevet opp til 230V - AC/10A (maksimal verdier for strøm og spenning av resistivebelastning).
- 12digitale innganger for tilkobling av sensorer , brytere , etc.Hendelser er definert for å endre tilstand fra en - > 0 eller 0 - > 1.Tildeling av ønskede hendelser kan utføres i " CommManagerCfg " søknad.
- 8analoge innganger (10-bit oppløsning) med individuelt programmerte nivåer (Min , max).To hendelser er definert for å endre fra et nivå til annen  $x < \min$  ,  $x > \max$ .
- 3PWM (Pulse Width Modulation) utganger for styring av lys nivå (DCdimmer) kan brukes separat eller sammen for kombinert RGB kontroll .EthernetRoomManager's PWM utgang er i stand til å kjøre én LED (foropto - isolator) og trenger strøm sjåfør.Eksterne PWM power drivere kan installeres eller brukes frontpanel modul.
- Programmerbar klokke og planlegger (255 stillinger) for å kjøre hendelser lagret i flash-minne på ERM.
- IRinfra rød mottaker kompatibel med Sony (SIRC) system for kontrollerende EthernetRoomManager's av Sony eller universell fjernkontrollkontrollere.
- IRinfra rød sender for å styre lyd/video/HiFi-systemer av fjernkontroll signal emulering.
- Opptil 250 ERM kan installeres i eHouse System.

EthernetRoomManager kan konfigureres og administreres av PC med installert " CommManagerCfg.exe " søknad , som gjør det mulig programmering alle funksjoner og alternativer kontrolleren til å bli selvstendig inneholdt uavhengig modul og alle lokale oppgaver kan utføres lokalt uten fram møte av PC , kontrollpaneler , tabletter etc.Remote kontroll (sende hendelse) av andre eHouse Ethernet-kontroller kan også direkte utført.

EthernetRoomManager består av et par forskjellige signaltyper (som er innganger eller utganger).

Hver signal inneholder noen enkelthendelser og opsjoner knyttet til det , basert på type signal.

Input signaler er:

- Alle analoge innganger ,
- Alle digitale innganger ,
- IR mottaker (for fjernkontroll).

Utgang signaler er:

- Alle digitale utganger ,
- Alle PWM utganger ,
- IR senderen (for styring av eksterne enheter).

#### 3.1.1. Signaler Beskrivelse.

### 3.1.1.1. Analoge innganger (ADC).

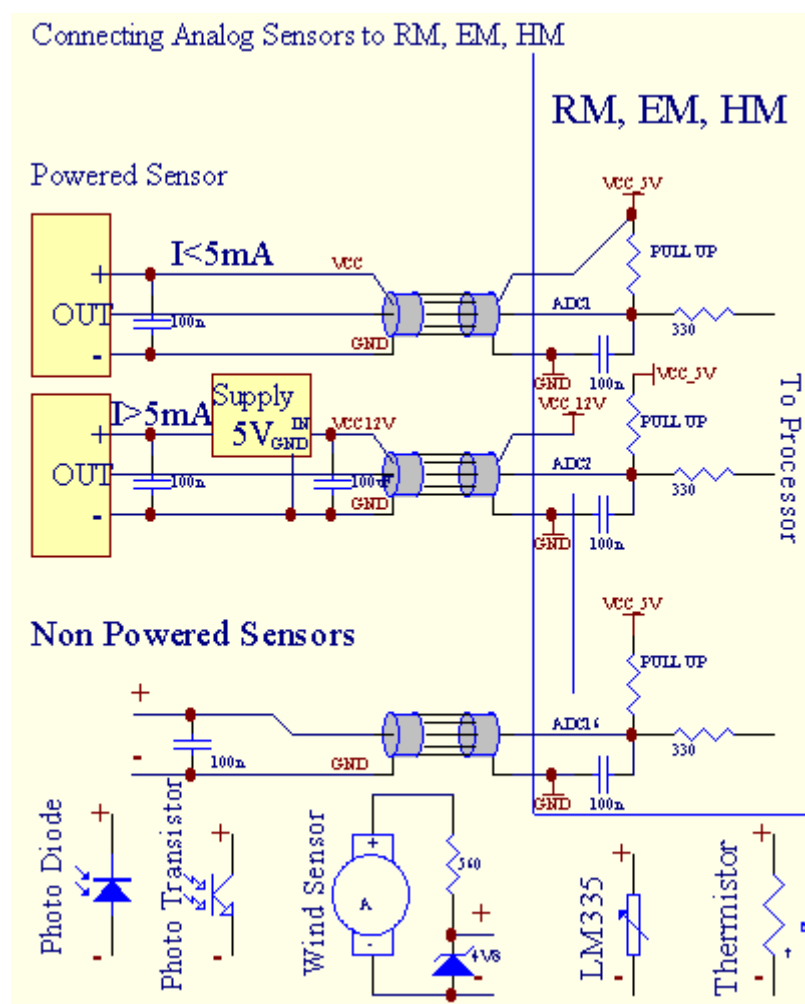
Hver analog inngang har arbeidsområdet  $< 0 ; 3.3V$  med 10 bits oppløsning. Det har individuelt tildelt spenningsnivåer minimal og maksimal (Som gir 3 områder av ADC drift). Krysset dette nivået vil initiere automatisk hendelsen løp definert og programmert av "CommManagerCfg.exe" søknad. Disse nivåene er individuelle for hver ADC kanal og hvert program av EthernetRoomManager.

To hendelser er knyttet til hver ADC for kryssing nivåer ved målte verdier:

- Hvis  $U_x < \text{Min Value}$  \* Programmert i søknad omgjeldende program, hendelse tildelt i "Hendelse Min" \* Feltet i CommManagerCfg programmet åpnes.
- Hvis  $U_x > \text{Max Value}$  \* Programmert i søknad omgjeldende program, hendelse tildelt i "Hendelse Max" \* Feltet i CommManagerCfg programmet åpnes.

Noen ADC innganger kan tildeles internt avhengig maskinvare versjoner.

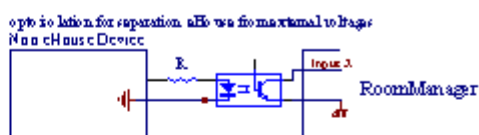
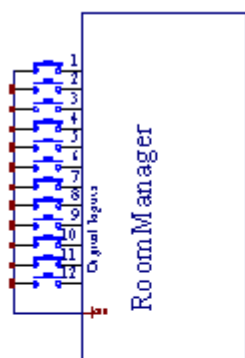
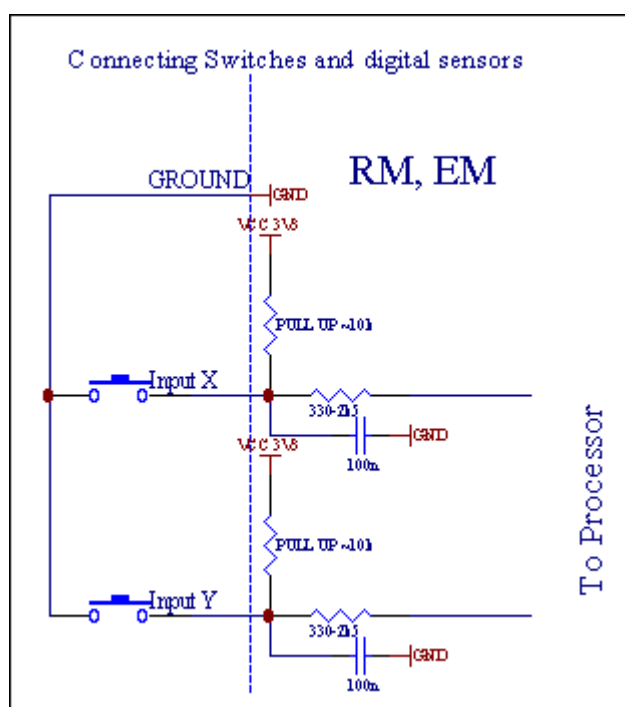
(\*) Namingkonvensjonen fra "CommManagerCfg.exe" søknad.



### 3.1.1.2 .Digitale innganger.

Digitalinnganger oppdager to logiske nivåer (1 og 0). For å sikre riktig Feilmarginen innganger har 1V hysteresis. Innganger trekke opp til 3V3 strømforsyning, og shorting innspill til kontrolleren bakken signal aktiverestrominngang. Elektroniske sensorer og alle slags brytere må sikre dette nivået i løpet av de lange linjene og den beste løsningen er når enheter har bygge i stafett med ikke koblet kontakter til eksterne potensialer (som er koblet til Controller-innganger som vanlig bytte). Denne situasjonen sikrer riktig spenningsnivå og separate enheter som kan drives fra andre forsyninger sikkert. Ellers, forsyning verdi forskjell eller sensor funksjonsfeil kan føre permanent skade av input eller hele kontrolleren.

Det er en hendelse som er definert for hver inngang ved å endre tilstand fra en, 0 satt i og "CommManagerCfg.exe" søknad. Inverted handling kan defineres når "Inverted" flagget er satt opp for strøminngang. I dette tilfellet inngang lanseringen når den kobles fra GND.



Innganger må være atskilt fra eventuelle spenninger. Bare kort til bakken (GND) av strømregulatoren er akseptert.

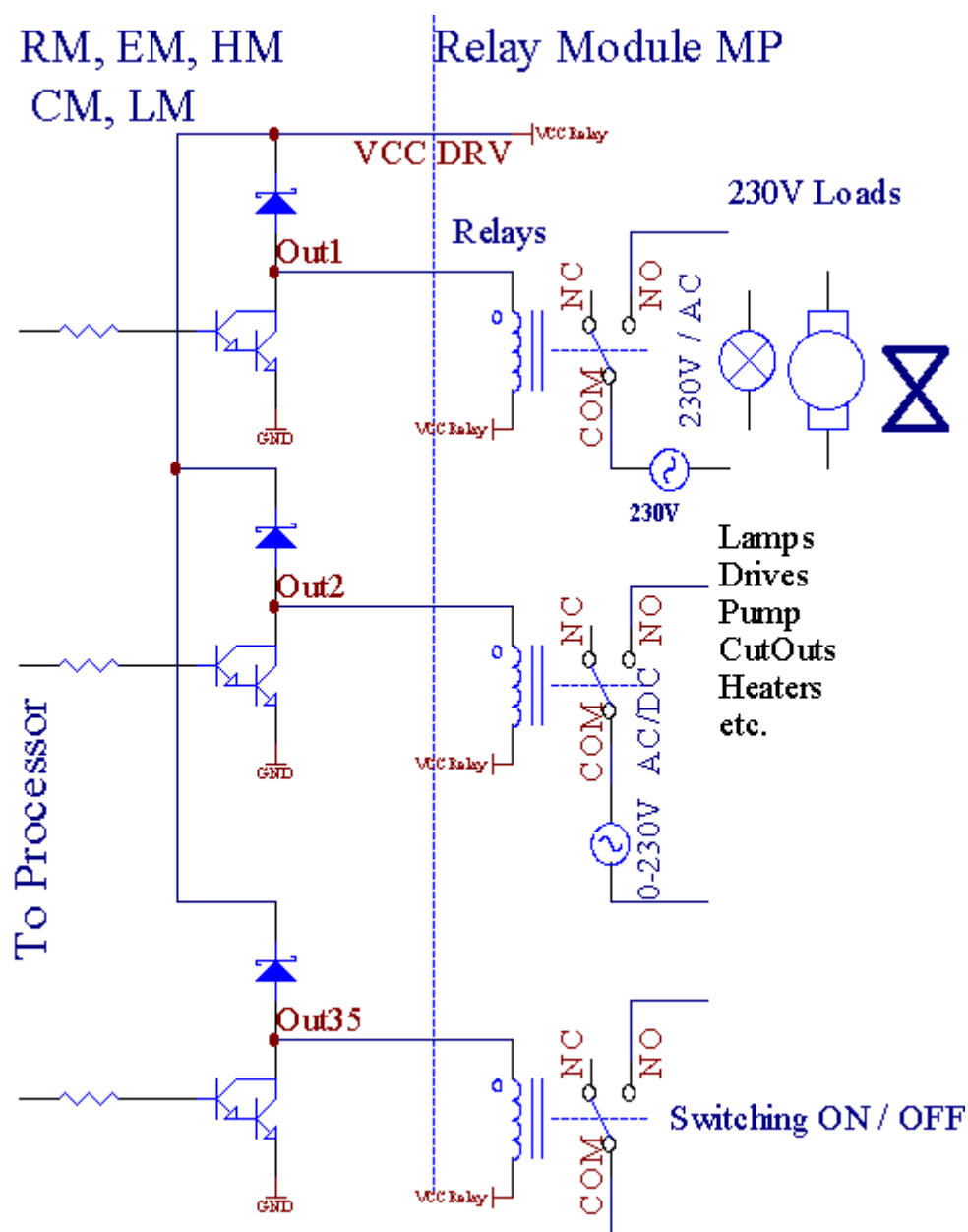
### 3.1.1.3 .Digitale utganger

Digitalutganger kan direkte kjøre Relays (Single eller på Relay Module) og kan settes til logisk stater 0 og 1 (slå av og på stafettkontakter).Hendelse tildelt utganger er:

- PÅ ,
- OFF ,
- Veksle ,
- PÅ(For programmert tid) ,

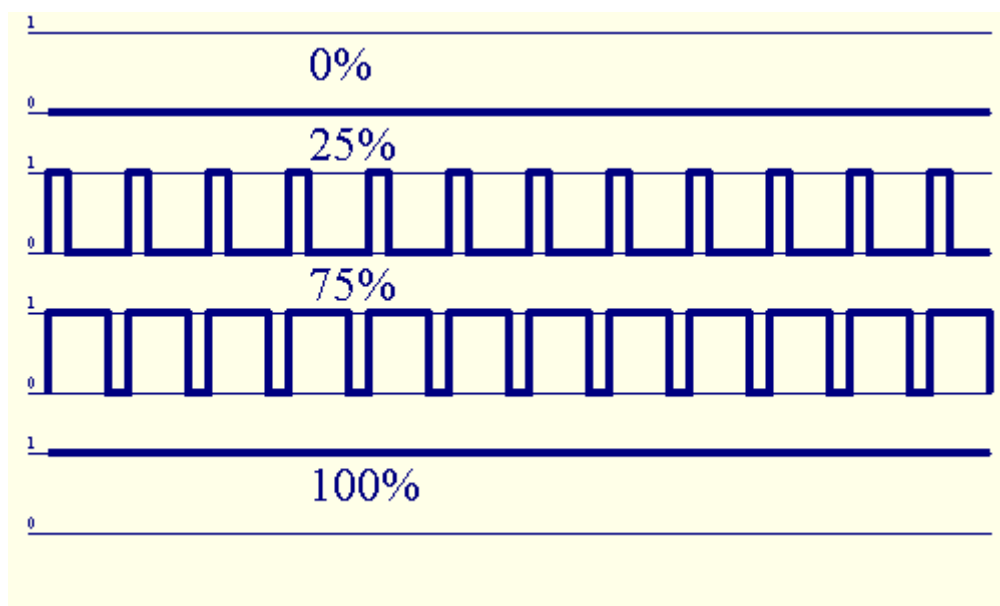
Den kan kjøres som:

- enVed ADC nivå kryss ,
- inngangendre hendelse ,
- schedulerhendelse ,
- manuellhendelse.



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

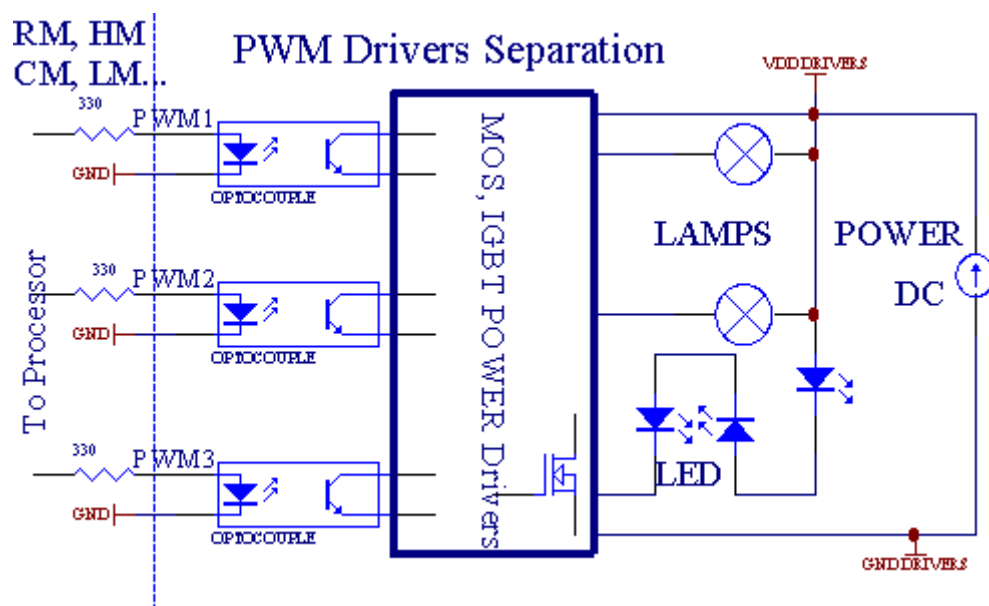
PWMUtgang er DC dimmere , som har variabel driftssyklus (med 8 bitsopløsning).



PWMutganger langs til Power drivere installert valgfritt på stafett Module(Eller valgfri frontpanel) , kan regulere flytende (255 stillinger) lysnivå av lamper powered 12V/DC - 30W.Til slutt ekstern strøm drivere med opto - isolasjon på innspill , kan brukes til å drive med høy effektog induktive laster (e.g.Likestrømsmotorer , ventilatorer , pumper).

PWMproduksjon av LM , ERM , EHM er i stand til å kjøre en LED koblet direkte som et element av opto - isolator.Opto - isolator er et must for å beskytteKontrolleren fra permanente skader av hele systemet forårsaket avbreakdowns.

Tilkoblingeksempel på eksterne PWM drivere til eHouse System.



Tilkoblingbør realiseres så kort som mulig.

### 3.1.1.6. IR-fjernkontroll for EthernetRoomManager.

Hver EthernetRoomManager kan kontrolleres av standard IR Sony fjernkontrollkontrolleren (SIRC). Remote Controller muliggjør:

- endre utganger stater ,
- endre temperaturnivåene ,
- endre ADC nivåer ,
- endre lysnivåer ,
- tilbakestille EthernetRoomManager ,
- Kontroll Winamp-programmet installert på PC eHouse server (\*).

tildele av direkte lokale arrangementet til Remote Controller knappene kan utføres individuelt.

Standard Remote Controller type er SONY RMT - V260A (bruker VIDEO 2-innstillingen).

Vurderer stort antall av funksjon i systemet , fjernkontrollen skal ha så mange knapper som mulig (med innvendig bryter for å endre enheter).

Standard fjernkontrollgrupper knappen fungerer (pre - konfigurert innstilling VIDEO 2).

#### **Knappfunksjoner**

Tømme Avbryt

0 - 9 0 - 9 velg nr av input , utgang , ADC kanal , PWM kanal

Spill på

Stopp OFF

hjul+ +

hjul- -

TV/Video Temperatur(Nivå)

Displaylyset(Nivå)

Input Velg Digitale Outs

AudioMonitor analog inngang (Levels)

Rec Reset nåværende RoomManager (krever trykke OK i tillegg)

OK Bekreftelse av reset og skiftende program

Strømbryter (Bytte til andre nivå)

SmartFile Program Utvalg (global definisjon for nåværende RM max 24 programmer)

Meny Kontroller andre EthernetRoomManager (bare utgang kan endres) [" Meny "+ Nr\_of\_RoomManager + " OK " + " Input Velg " + OutputNr + ON/OFF/Toggle] (\*)



Pause Winamp(Spill) (\*)

Lør Winamp(Stopp) (\*)

IndeksNeste Winamp (Neste spor) (\*)

IndeksForrige Winamp (forrige spor) (\*)

SP/LP Winamp(Shuffle) (\*)

Wide Winamp(Gjenta) (\*)

Vol + Winamp(Volume +) (\*)

Vol - Winamp(Volume -) (\*)

RemoteController bruk muliggjør kjøring av enhver hendelse , bortsett endringkonfigurasjon og planlegger utgave.

Trinnfor IR-kontroll:

1 .Velge modus:

- Temperatur ,
- Lys ,
- DigitaltUtgang ,
- AnalogInput (ADC) ,
- Program.

2 .Velge kanal nr:

0.. maks

3 .Verdiendring

- + ,
- - ,
- På ,
- Av ,
- Veksle.

(E.g .Lysnivå , kanal 1 , + , + , +)

***EthernetRoomManagerignorerer lang trykke på knappen slik + må trykkes flere gangerå bytte til forventet nivå.***

Det er muligheten for bruk universelle IR fjernkontroller (medbygget - i SONY standard støtte - SIRC) , med LCD berøringsskjerm (e.g .Geni , Logitech {Harmony}) og skape ønsket konfigurasjon og beskrivelsene i fjernkontrollen for å skape IR Control Panel foreHouse Ledelse.

Forutendede knapper for kontroll , Det er mulighet for å overdralokale RoomManager hendelse til gratis knapper tilgjengelig på RemoteController (maks 200).Det er mulighet for å styre forskjellige Audio /Video , HiFi system via ett enkelt Sony Fjernkontroll , og tilordnemange funksjoner til knapper.

**Endreutgang state (ON/OFF).**

1 .Trykk (Input Select)-knappen på fjernkontrollen

2 .Trykk nr 0.. 24

3Velg ønsket tilstand

- (POWER)Veksle (ON -> OFF eller OFF -> ON) ,
- (Play)– PÅ ,
- (Stopp) - OFF.

Eksempler:

(InputVelg) -> (1) -> (3) -> (Play) = Utgang 13 PÅ

(InputVelg) -> (7) -> (Stopp) = Utgang 7 OFF

(InputVelg) -> (1) -> (7) -> (Strøm) = Utgang 17 Endre State

### **EndreRoomManager Program.**

1 .Trykk (Smart File)

2 .Velg NR 1.. 24

3 .Trykk (OK)

Eksempler:

(SmartFile) -> (1) -> (3) -> (OK) = Velg program 13

(SmartFile) -> (7) -> (OK) = Velg program 7

(SmartFile) -> (1) -> (7) -> (OK) = Velg program 17

### **ShiftingADC Levels.**

1 .Trykk (Audio Monitor)

2 .Velg kanal 1.. 8

3 .Drei hjulet (+) eller ( - ) (1 puls = shift ca 3.3mV for spenning ,for temp ca 0.8 grader for LM335).

Eksempeløke oppvarming ca 2 grader , kontrollert av ADC kanal 2

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

### **LysNivåkontroll.**

1 .Trykk (Display)

## 2 .Valgte Dimmerkanal:

- 1 - n - > For PWM dimmere (1.. 3) ,
- 0 - > for å slå av/på rad utganger (lys grupper hvisbrukt)

## 3 .Velg modus ,

- OFF(Stopp) ,
- PÅ(Play) ,
- Veksle(Strøm) ,
- " + "(Hjul) ,
- " - "(Hjul).

## 4 .(OFF).

### ForDimmer nummer:

- 1 - n - > PWM Dimmere (for å stoppe dimmer endre) hvis dimmer dagøkninger eller reduksjoner , hvis Dimmer er stoppet trykke på denne knappen initiere dimming (til stopp eller av).

### ForDimmer Antall:

1 - n- > Hvis lysnivå er 0 start lysnende valgte dimmerellers iverksette dimming.

## 4(ON).

### ForDimmer Antall:

- 1 - n - > Begynne lysere valgt PWM Dimmer (opp til Max verdi ellermanuell stopp) ,

## 4( - ).

### ForDimmer Antall:

0 - > slå av siste utgang (lys gruppe) ,

1 - n- > begynne dimming av utvalgte PWM Dimmer (ned til min verdi ellermanuell stopp) ,

## 4 .(+).

### ForDimmer Antall:

- 0 - > slå på neste utgang (lys gruppe) ,
- 1 - n - > begynne lysere av utvalgte PWM Dimmer (opp til Max verdi ellermanuell stopp) ,

## Eksempler:

(Display)- > (1) - > (+) - >..... (Forsinkelse e.g.10s).... - > (Stopp) -Begynne lysere PWM Dimmer 1 og stoppe etter 10s

(Display)- > (+) - Slå på neste utgang nr (neste lys gruppe)

(Display)- > ( - ) - Slå av dagens produksjon nr (dagens lys gruppe)

## Kontrollere andre EthernetRoomManager utganger (\*).

- 1 .Trykk på (Meny) ,
- 2 .Velg (Adresse Low) av ønsket RoomManager ,
- 3 .Trykk (OK) ,
- 4 .Utfør trinnene som for lokale RoomManager  
(InputVelg -> (Output NR) - (Power eller Play eller Stopp)
- 5 .Kontroll for lokale RM vil gjenopprettes etter 2 minutter uten aktivitet av fjernkontroll eller manuelt valg av RoomManager nr 0.

#### Eksempler

(Meny)-> (2) -> (OK) Velge EthernetRoomManager (med adresse =0 , 202)

(InputVelg) -> (1) -> (2) -> (Strøm) Endre tilstand for Output 12 av utvalgte ERM

(InputVelg) -> (1) -> (0) -> (Play) Turn On Utgang 10 avvalgt ERM

(InputVelg) -> (4) -> (Stopp) Slå av Utgang 4 av utvalgte ERM

(Meny)-> (OK) Gjenopprette lokale RM utvalg.

**Underendring funksjon , Ingen.av ut , inngang , program , etc tilbakestilles alltid til 0 , så det er ikke nødvendig å velge 0 som disse (Meny) -> (0) ->(OK)**

#### **Administrerende Winamp Application (\*).**

Winamp Søknaden må være installert og kjører på eHouse PC Server. Winamp styres via IR (Sony fjernkontrollen) gjennom EthernetRoomManager.

Forhåndsdefinert fjernkontrollgrupper knapper og deres funksjoner:

#### **RCknappfunksjon**

Pause Winamp(Spill) eller gjenta gjeldende spor ,

Lør Winamp(Stopp) fade ut og stoppe ,

IndeksNeste Winamp (Neste spor) ,

IndeksForrige Winamp (forrige spor)

>> Winamp(FF) Forward noen sekunder

<< Winamp(Bakover) Rewind få sekunder

SP/LP Winamp(Shuffle) Toggle Shuffle-modus

Wide Winamp(Repeat) Veksle Gjenta

Vol + Winamp(Volume +) Økning Volume 1 %

Vol - Winamp(Volume - ) Reduser Volume 1 %

## 2 .Tilordne hendelser av lokal EthernetRoomManager til fjernkontrollKnapper.

EthernetRoomManagerhar bygget i funksjon for kjøring lokalt arrangement ved å trykkeprogrammert knappen på fjernkontrollen (maks.200 hendelser til knapperOppdraget er mulig).

Tillage definisjoner av fjernkontrollgrupper knapper:

- kjøre“ CommManagerCfg ” for ønsket EthernetRoomManager f.eks. „ **CommManagerCfg.exe/ A: 000201** ” .
- Trykkknappen og “ Infrarøde innstillinger ” på “ Generelt ” \*Tab
- Riktigposisjon bør velges fra combo - box kontroll og „ BrukerProgrammerbare IR Funksjoner og ” \*.
- Navnkan endres i navnefeltet
- Hendelsebør velges etter å ha trykket etikett med dagens hendelse eller“ N/A ”.Hendelse skaperen Vindu vises – etterutvalg event “ Godta og ” skal trykkes.
- “ CaptureIR ” \* Knappen skal trykkes
- TrykkRemote Control Button rettet mot utvalgte EthernetRoomManager.
- IRKoden skal vises på forsiden av knappen " Capture IR " \*.
- Trykk“ Legg ” knapp
- Etteroppdrag alle ønskede fjernkontrollgrupper knapper til hendelser trykkknappen " Oppdatere koder " \*
- Endelig“ Lagre innstillinger og ” knappen må trykkes for dowloadkonfigurasjonen til kontrolleren.

## Kontrollereav eksterne enheter (Audio/Video/HiFi) via IR Fjernkontrollkode emulering.

EthernetRoomManagerinneholde IR-sender og bygge i logikk for overføring IR-signaleri mange produsenter standarder.

Dekan fanges , lært og spille (opptil 255 koder per hver ERM) .Etter IR-kode fangst , eHouse hendelser er opprettet for å integrere medsystemet.Dette hendelser kan bli henrettet av mange måter.

## 3 .Definere Remote koder , styring av eksterne enheter.

IFor å skape og legge IR fjernkontroll kode for forvaltning aveksterne enheter (TV , HiFi , Video , DVD etc) under oppsyn avvalgt EthernetRoomManager , Følgende trinn skal utføres:

- Kjør“ CommManagerCfg ” for ønsket EthernetRoomManager f.eks. „ **CommManagerCfg.exe/ A: 000201** ” .
- Trykkknappen og “ Infrarøde innstillinger ” på “ Generelt ” \*Tab
- Åpent“ Remote Control ” \* Tab , og gå til og “ Definere IRStyresignaler og ”.
- Settunik , kort og beskrivende navn.(E.g.TV ON/OFF).
- Trykk" Capture IR Signal " \* Og deretter knappen fjernkontrollfor ekstern enhet (rettet mot utvalgte RoomManager).
- IRKoden skal vises på et ansikt av knapp i eHouse søknad.
- Resulterevises i produksjon vindu
- Kodekan legges til eHouse systemet ved å trykke " Legg til " \* Knapp.
- Etterprogrammering all nødvendig IR-koder trykk på knappen Update Codes.

#### 4. Opprette makroer - påfølgende 1-4 Fjernakt henrettelser.

tilsynav utvalgte EthernetRoomManager , Følgende trinn skal utføres:

- Velgønsket EthernetRoomManager navn i " Generelt " \* Tab.
- Åpent " Remote Control " \* Tab , og gå til og " Definere IRMakroer og " \* .
- Trykk " Legg til " \* Knappen og gå til slutten av listen (hvis du trenger å Legg til nytt element) eller velg elementet fra listen for å erstatte.
- I1 , 2 , 3 , 4 \* Combo - bokser velger sekvensielt IR arrangementer definert i " IR styresignaler " \* Gruppe.
- IRsignaler vil bli lunched fra 1 til siste av RoomManager etterlasting konfigurasjon.
- Etterprogrammering all nødvendig makroer trykk på knappen " Oppdatere koder " \* .
- Endeligi " Generelt " \* Kategori Trykk knappen " Lagre innstillinger " å skape IR hendelser.

Få dusin standarder IR fjernkontroller typen er støttet av EthernetRoomManager (bør verifiseres ved testing enheten og fjernkontrollencontroller). Verifisert standarder er (Sony , Mitsubishi , AIWA , Samsung , Daewoo , Panasonic , Matsumi , LG og mange flere). Beste måten er å bestemme seg for én Produsent av Audio/Video-enheter.

Noen produsenter ikke alltid bruke en fjernkontroll System , deretterta opp og spille koden bør sjekkes.

#### 3.1.1.7. Kontrollere av sub - miniatyr IR/RF fjernkontroll (elektronisk nøkkel)

eHouseSystemet støtter også elektroniske nøkler (IR Infra - Rød og radio Frekvens RF) , inneholder 4 knapper.

Trykk ned-knappene vil lansere IR-kode for å endre program for gjeldende EthernetRoomManager (lik trykke sekvens av knapper i Sony RC(SmartFile> ProgramNR +1> OK). Profiler må opprettes i RoomManager eller " CommManagerCfg.exe " søknad.

#### 3.1.2. Tilleggsmoduler for EthernetRoomManager.

##### 3.1.2.1 Valgfrie tilleggsmoduler (\*).

EthernetRoomManagerer utstyrt i to RS - 232 (TTL) UART porter som kan benyttes idedikerte versjoner av kontrollerne eller spesielle programmer.

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

RoomManager kan samarbeide med Mifare kortleser. Denne løsningen gir tilgangkontrollere , riktige restriksjoner , kontroll begrensnig. Det er spesielt nyttig i hoteller , offentlige bygninger , kontorer , adgangskontrollprogrammer.

Lukke kortet til leseren er logget på eHouse Server PC og programmert hendelse kan bli lansert (e.g. låse opp døren)

Hvis kortet ble aktivert i eHouse system tilgang rett maske er endring for nåværende RoomManager.

Tilgang rett kan settes på:

- Bytte av/på utganger (individuellt for hver utgang) ,
- Endre programmer (globalt alle programmer) ,
- Hendelse aktivering ved inngang statusendring (e.g. bryter individuelt satt opp for hver inngang) ,
- Endre dimmer innstillinger (individuellt hver PWM utgang) ,
- Endre innstilling ADC nivåer (globalt alle kanaler) ,
- Kjørerinfrarøde hendelser (globalt for all overføring fra EthernetRoomManager) ,
- Kontroller EthernetRoomManager via IR fjernkontroll (globalt).

Dener mulig å sette programmerte utganger (for 10s) e.g.for å låse opp electro - magnet , signal generasjon , bekræftelse lys.

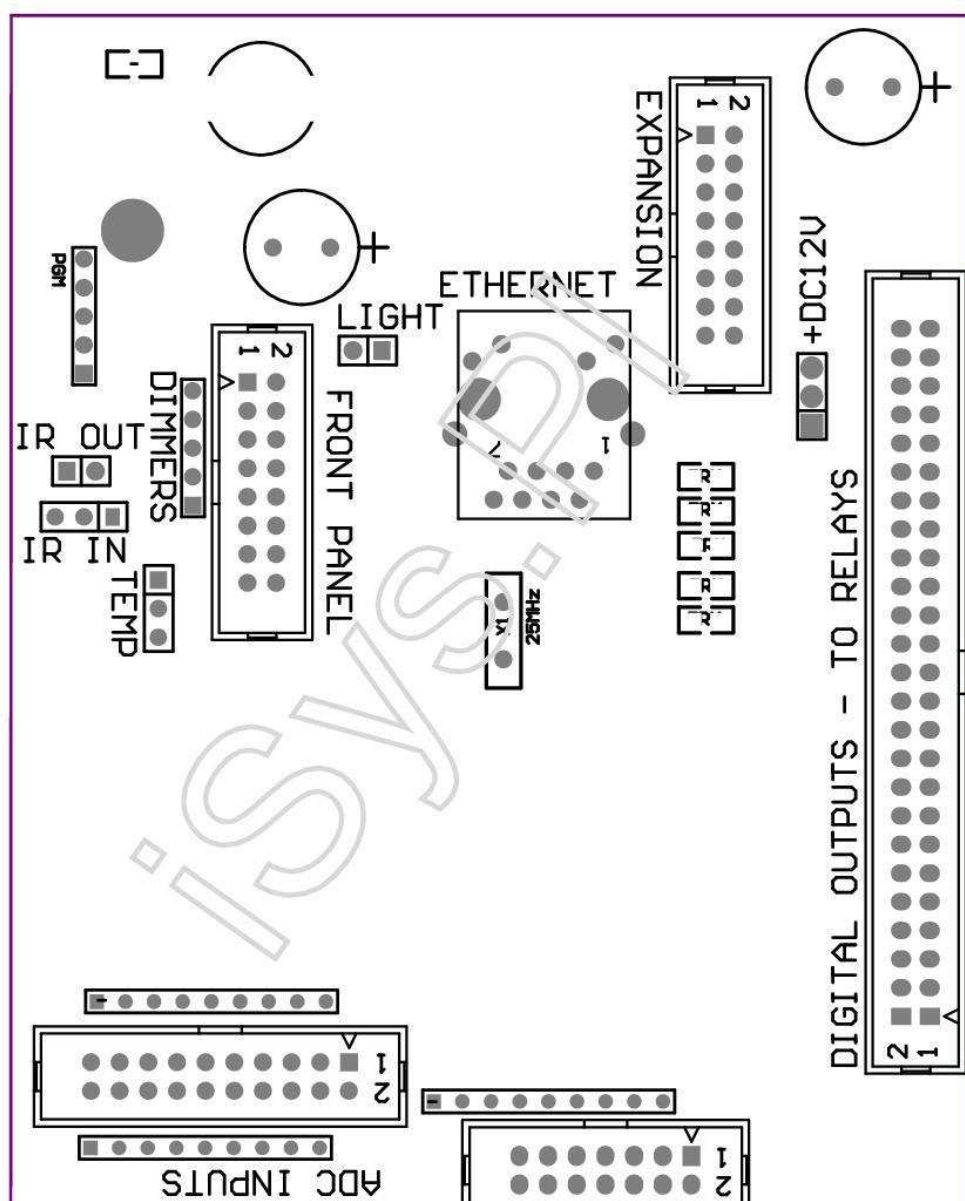
Tilgangrettigheter sammen med dedikerte utganger er individuelt programmeres for hver Mifare kort. Navn for hvert kort kan også defineres.

### 3.1.3 .Installasjonsinstruksjoner , Kontakter og signal beskrivelser avEthernetRoomManager , EthernetHeatManager og andre medium kontrollerebasert på EthernetRoomManager PCB.

Mest av eHouse kontrollene bruker to rad IDC-kontakter som gjør veldig rask installasjon , deinstallasjon og service. Bruk flatkabler som er 1mm i bredde , ikke krever at helheter for kabler.

Pinno.1 har rektangulær form på PCB og i tillegg pilen på socketdekke.

Pins er nummerert med rad prioritert:







---

| 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 innganger (ADC-innganger) < 0 ; 3 , 3V>- Ikke koble eksterne potensialer (IDC - 20)**

1- GND/Jord (0V)

2- GND/Jord (0V)

3- ADC IN 2

4- ADC IN 10

5- ADC IN 3

6- ADC i 11/digital inngang 12 \*

7- ADC IN 4

8- ADC i 12/digital inngang 11 \*

9- ADC IN 5

10- ADC i 13/digital inngang 10 \*

11- ADC i 6

12- ADC i 14/digital inngang 9 \*

13- ADC i 7

14- ADC i 15/digital inngang 8 \*

15- ADC i 8 (valgfritt temperaturføler på ERM eller eksternt frontpanelet)

16- ADC i 0

17- ADC i 9 (valgfritt lysnivå sensor (phototransistor +) på ERM eller eksternt frontpanelet)

18- ADC IN 1

19- VDD (3 , 3V) – Krever motstand på ERM bord begrenselsestrøm/powering temperatursensorer (Resistor 100 OM)

20- VDD (3 , 3V)

\*Delt med digitale innganger - Ikke koble til ERM

### **DIGITALINNGANGER - (På/Av) koble til/koble bakken (ikke koble noen eksterne potensialer) (IDC - 14)**

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

\*Delt med analoge/digitale konverter innganger

### **DIGITALUTGANGER – programmerbare utganger med relé drivere (IDC - 40 lubIDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Clamping beskyttelse diode VCCrelay (+12 V)
- 2- VCCDRV - Clamping beskyttelse diode VCCrelay (+12 V)
- 3– Digitale utganger for direkte kjørerelé inductor (12V/20mA)no.1
- 4- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.2
- 5- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.3
- 6- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.4
- 7- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.5
- 8- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.6
- 9- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.7
- 10- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.8
- 11- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.9
- 12- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.10
- 13- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.11
- 14- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.12
- 15- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.13

- 16- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.14
- 17- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.15
- 18- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.16
- 19- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.17
- 20- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.18
- 21- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.19
- 22- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.20
- 23- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.21
- 24- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.22
- 25- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.23
- 26- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.24
- 27- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.25(Dedikert funksjon)
- 28- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.26(Dedikert funksjon)
- 29- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.27(Dedikert funksjon)
- 30- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.28(Dedikert funksjon)
- 31- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.29(Dedikert funksjon)
- 32- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.30(Dedikert funksjon)
- 33- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.31(Dedikert funksjon)
- 34- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.32(Dedikert funksjon)
- 35- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.33(Dedikert funksjon)
- 36- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.34(Dedikert funksjon)
- 37- Digitale utganger for direkte kjørerelé spole (12V/20mA) no.35(Dedikert funksjon)
- 38- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 39- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 40- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 41- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 42- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 43- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 44- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 45- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 46- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)
- 47- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontroller forflat kabellengde mindre enn 40cm)

40- GND/Ground 0V (Alternative Grunnstøting for å drive kontrollerer forflat kabellengde mindre enn 40cm)

49- +12 V strømforsyning for kontrolleren (Alternative for å driveController for flat kabellengde mindre enn 100cm)

50- +12 V strømforsyning for kontrolleren (Alternative for å driveController for flat kabellengde mindre enn 100cm)

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

1- GND/Ground/0V

2- GND/Ground/0V

3- Strømforsyning 12 V/0.5A (inn) UPS

### **FRONTPANEL – Utvidelse panel socket (IDC - 16) - bare for eHousesystem moduler forbindelse**

1- 12 VDC strømforsyning (Input/Output maks 100mA) \*

2- 12 VDC strømforsyning (Input/Output maks 100mA) \*

3- Digital utgang no.34 (uten fører)

4- VCC 3.3V strømforsyning (intern stabilisator utgang for å drivepanel)

5- IR IN (Infra Red sensor inngang – for tilkobling IR-mottakeren påpanel)

6- ADC i 8 (valgfritt temperaturføler på ERM eller eksternfrontpanelet)

7- TX1 (RS232 TTL overføre) eller andre funksjoner av panel

8- RX1 (RS232 TTL motta) eller andre funksjoner på panel

9- ADC i 9 (valgfritt lysnivå sensor (phototransistor +) på ERM eller ekstern frontpanelet)

10- PWM 1 (PWM dimmer 1 eller (Red for RGB) TTL – uten strømdriver) 3.3V/10mA (for direkte kjøring LED Power Driver opto - isolator)

11- PWM 2 (PWM dimmer 2 eller (Green for RGB) TTL – uten strømdriver) 3.3V/10mA (for direkte kjøring LED Power Driver opto - isolator)

12- PWM 3 (PWM dimmer 3 eller (Blue for RGB) TTL – uten strømdriver) 3.3V/10mA (for direkte kjøring LED Power Driver opto - isolator)

13- IR OUT – Infrarød sender utgang (for IR-sender +motstand 12V/100mA)

14- RESET – Controller reset (Når forkorte til GND)

15- GND/Ground/0V \*

16- GND/Ground/0V \*

\*for å drive EthernetRoomManager fra frontpanel (koble andrestromtilførsel (12 VDC) og forsikrer veldig god jording avhver enheter spesielt Ethernet Router

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

standardLAN-kontakten rj45 med UTP - 8-kabel.

### **LIGHT– Lyssensor (2 pin) – valgfri lysnivå sensoralternativt med ekstern frontpanel**

1- GND/Ground/0V

2- Foto Transistor + (eller annen lys sensitiv sensor FotoDiode , Foto Resistor) ADC i 9 (valgfri sensor på ERM bord ellerekstern frontpanel)

### **TEMP– Temperatursensor (3 pin) – valgfri temperatursensor alternativt med ekstern frontpanel (MCP9701 , MCP9700)**

1- 3 , 3V temperatursensor strømforsyning

2- ADC i 8 (valgfritt temperaturføler på ERM eller eksternFront Panel)

3- GND/Ground/0V

### **Dimmere- utganger PWM (5 pin) for direkte kjøring opto - Par (3.3V/10mA) avStrøm Drivers**

1- PWM 1 (PWM dimmer no.1 eller Rødt for RGB dimmere i TTL standard)3.3V/10mA (for direkte tilkobling overføring diode av opto - isolator- ANODE)

2- PWM 2 (PWM dimmer no.2 eller grønn for RGB dimmere i TTL standard)3.3V/10mA (for direkte tilkobling overføring diode av opto - isolator- ANODE)

3- PWM 3 (PWM dimmer no.3 eller blå for RGB dimmere i TTL standard)3.3V/10mA (for direkte tilkobling overføring diode av opto - isolator- ANODE)

4- GND/Ground/0V - Katoder for overføring av dioder avoptoisolators for power drivere \*

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

\*Slå EthernetRoomManager fra Dimmer Strøm Drivers (kobleandre strømtilførsel (12 VDC) forsikrer veldig god jording avhver enheter spesielt med Ethernet Router.

### **UTVIDELESLOT – Ikke koble enheter**

## 3.2 .EthernetHeatManager - Boiler Room og Sentral Heat controller

EthernetHeatManagerer selvinstruerende kontrollere for å styre:

- alleInnholdet i fyrrom ,
- sentralevarme system ,
- ventilasjon ,
- recuperationair håndteringssystemer.

Enhetkan styre svært avansert oppvarming og kjøling installasjon ogsammen med bruk fri og chip energikilder reduserer alvorkostnader til oppvarming og kjøling , hva gjør mulig å refundere kostnaderinstallasjon i en - 3 år.

Grunntil svært store funksjonalitet EthernetHeatManager kan vedta til noenoppvarming/kjøling installasjonskonfigurasjonen.

Mainfunksjonene er:

- Kjele(Alle typer) ON/OFF kontroll , deaktivere drivstofftilførselen stasjon , deaktivere strøm ,overstyre drivstofftilførselen fra eHouse.
- Bonfiremed vann jakke og/eller Hot Air Distribution (HAD) system , vannpumpe , hjelpesystemer fans , HAD blåser kontroll ,
- Ventilasjonog Recuperation støtte for AMALVA REGO HV400 eller kompatibel med C1kontrollere (avansert kontroll over bygge i RS232-grensesnittet) ,
- Groundvarmeveksling (GHE) fan ,
- VannVarmeapparatet/Cooler Pumpe for ventilasjon ,
- Auxiliaryviftestyrt for rekreasjon støtte ,
- Grunnleggendekontroll av andre recuperator type (On/OFF Speed 1 , Speed 2 , Hastighet 3bypass varmeveksler , hjelpesystemer fans , vannkjøler , varmeapparat , GHE ,air deriver.
- Kontrollservomotoren Air Deriver/GHE.
- Vannvarmeapparat (for oppvarming luft blåst opp til rom , kontrollere elektrisk treetmåter åpning for justering lufttemperatur).
- Hotvann buffer ledelse for sentralvarme og varmt vanninstallasjon , Indikator for varmt nivå ,
- SolarSystem (kontrollerende vannpumpe) ,
- Alarmindikatorer over temperatur: kjeler , bål , solsystemet.

Controllermåle og kontrollere følgende temperaturer:

- Vannjakke av bål (1) - for pumpek kontroll ,
- Vannjakke av bål (2) (sikkerhetskopiere sensor) ,
- Bonfirekonveksjon (varm lufttemperatur for HAD system) ,
- Kjelevannkappe (for pumpestyring) ,
- Hotvann buffer topp (90 % av høyde) ,
- Hotvann buffer middels (50 % av høyde) ,
- Hotvann buffer bunnen (10 % av høyde) ,
- Vanni solsystemet (for pumpestyring) ,
- AirDeriver eksterne lufttemperaturen for ventilasjon ,
- GHElufttemperatur for ventilasjon ,
- LevereAir for recuperator temperatur (Clean) ,
- Eksosluft fra huset temperatur (Dirty) ,
- Recuperatorutgang lufttemperatur - sprent i rom (Clean) ,
- Hotluft etter varmtvannsbereder for å kontrollere elektriske tre måter cutoutfor temperatur justeringer ,

### 3.2.1.EthernetHeatManager Utganger.

#### 3Utgang - Status for bål (for status lampe) Grønn/Gul/Red

### LamperKombinasjonen avhenger av temperaturer på vann jakke og konveksjon.

Tjacket- målt vannkappe temperatur (doblet)

Tconv -målt konveksjon temperatur over bål

**Alleslå av** - Tconv < “ Conv.Av ” \* , ogTjacket < “ Red ” \* .

**GrønnBlinker** - Tom bål eller visne bort(Tjacket < “ Grønn ” \*) Og (“ Conv.Av ” \* <Tconv < “ Conv.On ” \*)

**Grønnkontinuerlig** - “ Grønn ” \* < Tjacket < “ Gul ” \* - “ Margin ” \*

**Grønnog gul** - “ Gul ” \* - “ Margin ”\* < Tjacket < “ Gul ” \* + “ Margin ” \*

**Gul** - “ Gul ” \* + “ Margin ”\* < Tjacket < “ Red ” \* - “ Margin ” \*

**Gulog Red** - “ Red ” \* - “ Margin ”\* < Tjacket < “ Red ” \* + “ Margin ” \*

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

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

### BonfireVannpumpe (mellom bålet vann jakke og Hot Water Buffer).

Tjacket= Gjennomsnitt (T jakke 1 og T jakke 2) målt

Tconv= Målt konveksjon temperatur over bål

Tjacket> “ Bonfire Pump ” \* Og Tconv> “ Conv.off ”\* (Bål varmer) (**Pumpe On**)

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

### KjeleVannpumpe (mellom kjelevann jakke og Hot Water Buffer)

Tboiler>” KjelePump ” \* (**Pumpe On**)

Tboiler <” KjelePump ” \* - “ Margin ” \* (**Pump Av**)

### KjeleON/OFF styrt av temperatur av Hot Water Buffer.

**TBM- Målt temperatur på buffer midten**

TBM> “ Min T ” \* (**Boiler OFF**)

TBM< “ Min T ” \* - “ Margin ” \* Og solenergi av ogbål off (**Boiler ON**)

### Recuperator(Ventilasjon ON/OFF).

**Tint- målt ved sensor for Sentralvarme Intern romtemperatur**

Tint> “ T forespurt ” \* (**Oppvarming Mode - Vent OFFmanuell eller full auto mode**),

Tint< “ T forespurt ” \* - “ Margin ” \* (**HeatingModus - Vent på manuelle eller full auto mode**),



$T_{int} > T_{forespurt} * (Kjøledrift - Vent \text{ på manuelleller full auto mode} ) ,$

$T_{int} < T_{forespurt} * - "Margin" * (KjølingModus - Vent OFF manuell eller full auto mode) .$

### Recuperator(Nivå 1/nivå 2/Nivå 3).

Kontrollere Ventilasjon manuelt eller fra scheduler.

### VannVarmepumpe (mellom buffer og varmer).

**Tint- målt ved sensor for Sentralvarme Intern romtemperatur**

$T_{int} < T_{Requested} * - Margin * (Varmemodus - Pumpen)$

$T_{int} > T_{Requested} * (Pumpen)$

### (\*Varmtvannsbereder/Cooler Pumpe for GHE.

Pumper slått på mens ventilasjon , recuperation via GHE er i gang og ytterligere vilkår er oppfylt:

- Manuellmodus (" Cooler/Heater " \* Alternativet er satt for aktivprogram for HeatManager.
- FullAuto-modus velges automatisk hvis det trengs eller få litt energibesparelser.
- Ubetinget Ventilasjon valgt automatisk hvis det trengs eller få litt energibesparelser.

### Tremåter cutout kontroll (+) (mellom Hot Water Buffer og varmtvannsbereder).

Theat- Målt temperatur på Air etter vannvarmer.

$Theat > T_{Heater} * (Av)$

$Theat < T_{Heater} * - "Margin" * (Midlertidig på)$  under ventilasjon i oppvarmingsmodus.

### Tremåter cutout kontroll ( - ) (Mellom Hot Water Buffer og varmtvannsbereder).

Theat- Målt temperatur på Air etter vannvarmer.

$Theat > T_{Heater} * (Midlertidig på)$  underventilasjon i oppvarmingsmodus.

$Theat < T_{Heater} * - "T Hist" * (OFF)$

**Specialtilnærming algoritmen ble implementert for kontroll bevegelse tiden avellektrisk cutout å holde Heater temperaturen på ønsket nivå avhengig på Hot Water Buffer temperatur , deltaet temperatur og så videre.**

### SolarSystem Water Pump (mellom solsystemet og Hot Water Buffer).

$T_{Solar} (målt) > T_{Solar} * (ON) ,$

$T_{Solar} (målt) < T_{Solar} * - "Margin" * (OFF) ,$

### KjeleStrøm (av/på).

Kan brukes for å snu strømmen av kjelen i sommer , etc.

### **Kjeleinvalidiserende drivstofftilførselen stasjon (On/Off).**

Drivstoffforsyning stasjonen kan være eksternt deaktivert ved HeatManager e.g.for flashut alt drivstoffet i kjelen peis.Spesielt for fast brenselstasjoner.

### **Overstyredrivstofftilførselen stasjon (On/Off).**

Drivstoffforsyning stasjonen kan være eksternt overstyrt ved HeatManager e.g.for belastningdrivstoff første gang eller etter flash ut.Spesielt for fast brenselstasjoner.

### **BonfireHot Air Distribution Blower (HAD System)**

Tconv= Målte temperaturen verdien av konveksjon over bålet.

Tconv>“ Conv.On ” \* **(På)** ,

Tconv<“ Conv.Av ” \* **(Av)** .

### **HotVann Buffer status.**

Tbd ,TBM , TBT - Målte temperaturer på buffer henholdsvis (ned , midten ,top).

Tbd>“ T buffer min ” \* (Kontinuerlig belysning)

Tgjennomsnittlig buffer> 100 % Kort tid av å sammenligne med tid på.

Tgjennomsnittlig buffer < 100 % Proporsjonal til off tid.

TIME\_ON0.2 sek og TIME\_OFF (TBT + TBM)/2 lavere enn 45 ° C - ikke tilstrekkeligfor oppvarming av vann.

TIME\_ON= TIME\_OFF 0.2 sek (TBT) <” T Heater ” \* 5 C ikketilstrekkelig temperatur for oppvarming (varmtvannsbereder tilførsel).

### **KjeleAlarm.**

Tkjele målt>” T alarm ” \* **(På)**

Tkjele målt <” T alarm ” \* **(Av)**

\*Bruk navngiving fra “ eHouse.exe ” applikasjonsparametere.

## **3.2.2.EthernetHeatManager Hendelser.**

EthernetHeatManagerer dedikert kontroller for oppvarming , kjøling , ventilasjon arbeider imange moduser.I andre for å oppnå full funksjonalitet med minimal menneskeliginteraksjon , dedikert sett hendelsen ble definert , å utføre sin altfunksjoner.Det kan kjøres manuelt eller fra avanserte scheduler (248posisjoner) bygger i EthernetHeatManager som i andre enheter i eHousesystem.

## Hendelserav EthernetHeatManager:

- KjelePå (manuell Boiler På - Heat parametere er fortsatt overvåkes , såhvis det ikke er av bruk kjelen det vil bli slå kort tid) ,
- KjeleAv (manuell Boiler Off - Heat parametere er fortsatt overvåkes ,så hvis det er behov for bruk kjelen det vil bli slå påkort tid) ,
- DeaktiverDrivstofftilførselen stasjon (Solid brensel kjeler) ,
- AktiverDrivstofftilførselen stasjon ( - - - - - || - - - - - ) ,
- OverstyreDrivstofftilførselen stasjon ON ( - - - - - || - - - - - ) ,
- OverstyreDrivstofftilførselen kjøre OFF ( - - - - - || - - - - - ) ,
- VentilasjonON (Ventilasjon , Recuperator ON) ,
- VentilasjonOFF (Slå av ventilasjon , Recuperator , og alle ekstraenheter) ,
- OppvarmingMax (Innstilling maks temperatur på elektrisk tre måtercutout for varmtvannsbereder) ,
- OppvarmingMin (Innstilling min temperatur på elektrisk tre måtercutout for varmtvannsbereder og slå av pumpen) ,
- Oppvarming+ (Manuell økende posisjon tre måter åpning for vannvarmeapparat) ,
- Oppvarming - (Manuell synkende posisjon av tre måter cutout for vannvarmeapparat) ,
- Svingpå Boiler Pump (Manuell slå på pumpen for kjelen for en stund) ,
- Svingoff Boiler Pump (Manuell slå av pumpen for kjele) ,
- Svingpå Bonfire Pump (Manuell slå på pumpen for bål for en stund) ,
- Svingoff bål pumpe (manuell slå av pumpen for bål) ,
- HeaterVarmepumpe PÅ (Manuell vending på pumpen for varmeapparat) ,
- HeaterPumpen (Manuell slå av pumpen for varmeapparat) ,
- TilbakestilleAlarm Boiler Clearing (Reset Alarm telleren for bruk av kjelefra forrige purge) ,
- TilbakestilleAlarm Loading (Reset Alarm telleren for bruk av kjele frasisete drivstoff lasting) ,
- Svingpå Boiler Power Supply (manuell sving på Boiler Power Supply) ,
- Svingoff Boiler Strømforsyning (manuell slå av Boiler Power Supply) ,
- PWM1 \* + (Øke nivået på PWM 1 utgang) ,
- PWM2 \* + (Øke nivået på PWM to output) ,
- PWM3 \* + (Øke nivået på PWM tre output) ,
- PWM1 \* - (Reduser nivå på PWM 1 utgang) ,
- PWM2 \* - (Reduser nivå på PWM to output) ,
- PWM3 \* - (Reduser nivå på PWM tre output) ,
- Executeprogramendring (maks 24 , alle parametere HeatManager modus ogtemperaturnivåene , kan programmeres individuelt i hverprogram).

\*PWM kan styre flere vifter DC eller andre enheter som kontrolleres av(Pulsbreddemodulert inngang).Ekstra strøm driver krevesmed opto - isolasjon.

## DedikertRecuperator Hendelser (AMALVA REGO - 400) eller en annen (\*)

- RecuperatorStopp (\*) (Av) ,
- RecuperatorStart (\*) (På) ,
- RecuperatorSommer (\*) (Deaktiver Heat Exchange) ,
- RecuperatorWinter (\*) (Aktiver Heat Exchange) ,
- RecuperatorAuto (Automatisk modus av recuperator - bruk av interne innstillingerog planlegger av Recuperator) ,
- RecuperatorManuell (manuell modus - Recuperator kontrolleres manuelt eksternt **HeatManager**) ,
- RecuperatorT.Intern 15 C (T forespurt i rommet for installert ekstratemperatursensor som recuperator) ,
- RecuperatorT.Intern 16 C ,
- RecuperatorT.Intern 17 C ,
- RecuperatorT.Intern 18 C ,
- RecuperatorT.Intern 19 C ,
- RecuperatorT.Intern 20 C ,
- RecuperatorT.Intern 21 C ,
- RecuperatorT.Intern 22 C ,
- RecuperatorT.Intern 23 C ,

- RecuperatorT.Intern 24 C ,
- RecuperatorT.Intern 25 C ,
- RecuperatorNivå 1 (\*) (Minimal) ,
- RecuperatorNivå 2 (\*) (Middle) ,
- RecuperatorNivå 3 (\*) (Maximal) ,
- RecuperatorNivå 0 (\*) (OFF) ,
- RecuperatorT.Ut 0 C (Innstilling temperatur sprenget i Rom som vil være kontrollert ved å slå av og på interne rotoren Heat Exchanger og intern Electric Heater hvis wasn't deaktivert eller frakoblet)
- RecuperatorT.Ut 1 C ,
- RecuperatorT.Ut 2 C ,
- RecuperatorT.Ut 3 C ,
- RecuperatorT.Ut 4 C ,
- RecuperatorT.Ut 5 C ,
- RecuperatorT.Ut 6 C ,
- RecuperatorT.Ut 7 C ,
- RecuperatorT.Ut 8 C ,
- RecuperatorT.Ut 9 C ,
- RecuperatorT.Ut 10 C ,
- RecuperatorT.Ut 11 C ,
- RecuperatorT.Ut 12 C ,
- RecuperatorT.Ut 13 C ,
- RecuperatorT.Ut 14 C ,
- RecuperatorT.Ut 15 C ,
- RecuperatorT.Ut 16 C ,
- RecuperatorT.Ut 17 C ,
- RecuperatorT.Ut 18 C ,
- RecuperatorT.Ut 19 C ,
- RecuperatorT.Ut 20 C ,
- RecuperatorT.Ut 21 C ,
- RecuperatorT.Ut 22 C ,
- RecuperatorT.Ut 23 C ,
- RecuperatorT.Ut 24 C ,
- RecuperatorT.Ut 25 C ,
- RecuperatorT.Ut 26 C ,
- RecuperatorT.Ut 27 C ,
- RecuperatorT.Ut 28 C ,
- RecuperatorT.Ut 29 C ,
- RecuperatorT.Ut 30 C .

**(\*)Direkte kontroll over recuperator kan kreve forstyrrelser i indre krets av recuperator (direkte forbindelse til fansen , bypass , FartTrafo , etc.**

**ISYSSelskapet er ikke ansvarlig for eventuelle skader som oppstår i denne modusenarbeid.**

Recuperator AMALVA trenger kabeltilkobling for HeatManager kortplass (UART2) til seriell port bygget - ii REGO bord.

Riktigjording må opprettes for begge enhetene beskyttelse.

EthernetHeatManager støtter 24 programmer for ubetjent arbeid. Hvert program består alle temperaturnivåene , ventilasjon , rekreasjon moduser . EthernetHeatManager automatisk justere varme og ventilasjon parametere for å oppnå ønsket temperatur i de fleste økonomiske måten. Alle pumper automatisk slå på/av overvåking programmerte nivåer av temperaturer.

Programmer kan kjøres manuelt fra " eHouse " program eller kjøres automatisk fra avanserte scheduler som åpner for sesongen , måned , tid , etc justeringer for å kontrollere sentralfyr og ventilasjon.

### 3.2.3.Ventilasjon , recuperation , oppvarming ,kjøling moduser.

**HotAir Distribution fra bålet (HAD)** - Er å slå på automatisk og uavhengig av andre forhold av oppvarming og kjøling , hvis Bålet er oppvarming og dette valget er aktivert for gjeldende program for HeatManager.

**Manuell Modus** - Hver parametere: ventilasjon , recuperation , oppvarming ,kjøling , er forhåndsinnstilt manuelt i programmet innstillinger (ventilasjon ,kjøling , oppvarming , recuperator varmeveksler , bakken varmeveksler ,temperatur for oppvarming , Temperaturen bedt.

I Ved overstep intern romtemperatur under oppvarming -ventilasjon , oppvarming recuperation , og hjelpesystemer funksjon er stoppet og gjenoppta når internt romtemperaturen synker under verdien “ Tforespurt ” \* - “ Margin ” \*.

**FullAuto Mode** - Nødvendig grad av ventilasjon og varmer temperaturer er forhåndsinnstilt i programinnstillinger. Alle andre innstillinger justeres automatisk for å opprettholde ønsket temperatur i rommet , ved oppvarming eller kjøling. Under oppvarming , HeatManager holder ovnen temperaturen på programmert nivå , justering elektriske tre måter cutout. HeatManager opprettholder ønsket temperatur med lavest kostnader av brukte energi , automatisk slå av og på hjelpeenheter som vifter , bakken varmeveksler , kjøligere , varmeapparat. Ved overstep forespurttemperatur ventilasjon , oppvarming og alle eksterne enheter stopper. Ventilasjon , recuperation , oppvarming blir gjenopptatt når interne romtemperaturen synker under “ T ønskede ” \* - “ Margin ” \*.

I kjølemodus ved slipp intern romtemperatur under “ Tforespurt ” \* - “ Margin ” \* Ventilasjon , recuperation , kjøle- og hjelpesystemer enheter slutter også. Deres ergjenopptas når temperaturen overskrider “ T ønskede ” \* Verdi.

**Ubetinget Ventilasjon Mode.** Ubetinget ventilasjon modus er avledet formfull auto mode - med uavbrutt ventilasjon og rekreasjon . Ventilasjon , rekreasjon fungerer hele tiden opprettholde interneromtemperatur på ønsket nivå. Ved intern romtemperatur overskrider under varmedrift , eller falle under løpetkjølemodus varmeapparatet , kjøligere , ventilasjon , hjelpeenheter er satt til energisparing modus , og ventilasjon blåser ren luft med optimaltemperatur tilnærmet lik T forespurtt i rommet. Eksterntemperaturer anses , å øke effektiviteten av systemet.

#### HeatManager Modul pins plassering.

#### Connector J4 - Analoge innganger (IDC - 20) for direkte tilkobling temperatursensorer (LM335)

##### Sensor Pin J4 Beskrivelse temperatursensor

Ground- GND (0V) 1 Felles pin for tilkobling av alle LM335 temperaturløpere

Ground- GND (0V) 2 Felles pin for tilkobling av alle LM335 temperaturløpere

ADC\_Buffer\_Middle 3 50 % høyde av varmtvann buffer (for kontrollerende oppvarmingsprosessen)

ADC\_External\_N 4 Ekstern Nord Temperatur.

ADC\_External\_S 5 Ekstern Sør Temperatur.

ADC\_Solar 6 Solarsystem (høyeste punkt).

ADC\_Buffer\_Top 7 90 % høyde Hot Water Buffer (for kontrollerende oppvarming prosess).

ADC\_Boiler 8 Waterjakke av kjele - utløpsslangen (for å kontrollere kjele pumpe).

ADC\_GHE 9 GroundVarmeveksler (kontroll av GHE i Full Auto

ellerUbetinget ventilasjon moduser)

ADC\_Buffer\_Bottom 10 10 %høyde Hot Water Buffer (for kontrollerende oppvarming prosess)

ADC\_Bonfire\_Jacket 11 Waterjakke av bål 1 (kan være utløpsslangen)

ADC\_Recu\_Input 12 Recuperatorinnspill klar luft

ADC\_Bonfire\_Convection13 Over bål (noen cm fra skorsteinen pipe)

(Bruktfor Hot Air Distribusjon og bål status)

ADC\_Recu\_Out 14 RecuperatorUt (for å levere hus i klar luft)

ADC\_Bonfire\_Jacket2 15 Vann jakke av bål 2 (kan være utløpsslangen)

ADC\_Heater 16 liggerca 1 meter i luften etter vannvarmer (for justering Heater temperatur med elektriske tre måter cutout)

ADC\_Internal 17 InternRomtemperatur i referanse (kaldeste rom)

ADC\_Recu\_Exhaust 18 Airutmattet fra huset (i luftventilen kanal)

VCC(+5 V - stabilisert) 19 VCC (utgang 5 V fra bygge i stabilisator) forslår analog sensorer(Ikke koble)

VCC(+5 V - stabilisert) 20 VCC (utgang 5 V fra bygge i stabilisator) forslår analog sensorer(Ikke koble)

### **ConnectorJ5 - Utganger av HeatManager (IDC - 40 , 50)**

*UtgangNavn ut NR Beskrivelse*

*Nr Pin*

#### **Relé J5**

Bonfire\_Pump 1 3 Bonfirevannpumpe forbindelse

Heating\_plus 24 elektriske tre måter cutout kontroll + (økende temp)

Heating\_minus 35 elektriske tre måter cutout kontroll - (Synkende temp)

Boiler\_Power 4 6 Turnkjel strømforsyning

Fuel\_supply\_Control\_Enable 5 7 Deaktiver drivstofftilførselen stasjon

Heater\_Pump 6 8 WaterVarmepumpe forbindelse

Fuel\_supply\_Override 7 9 Overstyre kontroll av drivstofftilførsel stasjonen

Boiler\_Pump 8 10 Boilervannpumpe

FAN\_HAD 9 11 Hotluftfordeling fra bålet (fan-tilkobling)

FAN\_AUX\_Recu 10 12 Ytterligere hjelpesystemer vifte for recuperator (for å øke effektiviteten av ventilasjon)

FAN\_Bonfire 11 13 hjelpemotorfan for bål (hvis tyngdekraften tørke er ikke tilstrekkelig)

Bypass\_HE\_Yes 12 14 Recuperatorvarmeveksler av (eller forbigått stilling servomotor)

Recu\_Power\_On 13 15 Recuperatorstrømmen for direkte kontroll av recuperator.

Cooler\_Heater\_Pump 14 16 Vannvarmeapparat/kjøleelement pumpe for utlufting via bakkenvarmeveksler.

FAN\_GHE 15 17 Auxiliaryvifte for å øke luftstrømmen via bakken varmeveksler.

Boiler\_On 16 18 åkjele kontrollere inngang (på/av).

Solar\_Pump 17 19 Solarsystem vannpumpe.

Bypass\_HE\_No 18 20 Recuperatorvarmeveksler på (eller ikke forbigått stilling servomotor).

Servomotor\_Recu\_GHE 19 21 Airfor ventilasjon tatt fra bakken varmeveksler.

Servomotor\_Recu\_Deriver 20 22 Airfor ventilasjon tatt fra deriver.

WENT\_Fan\_GHE 21 23 Auxiliaryvifte for bakken varmeveksler 2.

### **3.3.Relay Module.**

RelayModul muliggjør direkte slå på/av utøvende enheter med bygge ireleer (med kontakter 230V/10A). Induktiv last kan't koblestil kontakter utenom lav effekt pumper , fans. Maksimal mengde installert releer er 35. Endelig opptelling avhenger av modultype.

#### **Controller Bruktetelling av releer**

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35\* 2

RelaysModul muliggjør enkel installasjon av eHouse strøm busser. Strøm buss (3 \* 2.5mm<sup>2</sup> elektrisk kabel) strykes til modulen for begrensnig av kontakt motstand og sikre langvarig og driften av system. Ellers spenningsfall , kan forårsake begrense effektiv maktforsyning og utilstrekkelig verdi for å bytte releer spesielt etter noenårs arbeid.

230V kabler bør strykes direkte til PCB (til kontakter av reléer) i for å sikre lang levetid og riktig arbeid av system , frigitrende , kort motstand av kontakter. I tilfelle av skruddtilkoblinger sprudlende og stor kontaktflate motstand kan føre til brennende baner på modulen , snarveier og permanent system skader. Alle strykes kabler må ha 50cm reservedeler lengde for å muliggjøre enkel tjenestemodul og skiftende stafett i tilfelle feil.

RelaysKan inneholde valgfrie power drivere av PWM (Pulse Width Modulerte) Dimmere (opp til 3) , leveres fra 12 V til 15V DC og minimalt med strøm 50W per utgang. Den kan brukes for flytende dimming av lys DC (likestrøm). Bare 30W lampe kan kobles til et dimmer utgang. Sikre god ventilasjon av modulen er et must. I tilfelle av ikke tilstrekkelig ventilasjon , fan må være installert for å tvinge luftflyten.

Denne bygging av dimmer tillater unngå ubehag av blinkende og nynnese som vises i triac eller tyristor dimmere i henhold 230V/AC.

**Drivere av dimmere kan bare kobles til lamper eller LED. Annet program kan forårsake permanent skade på systemet, inkludert brann.**

**Den er spesielt når det gjelder å induktive laster e.g. motorer , høy effekt fans.**

**Relaymoduler kan erstattes av enkle releer for switch - Styretinstallasjon. Denne løsningen er dyrere men mer komfortabel i tilfelle endring brutt relé.**



### **3.4. CommManager - Integriert kommunikasjonmodulen , GSM , sikkerhetssystem , roller leder , eHouse 1 server.**

CommManagerer selvinstruerende sikkerhetssystem med GSM (SMS) varsling og kontrollere. Den inneholder også bygget - i Roller leder. CommManager inneholder GSM-modul for direkte kontroll via SMS , E-post. I tillegg den inneholder Ethernet-grensesnitt for direkte TCP/IP kontroll (over LAN , WiFi eller WAN). Dette gjør multi - kanal uavhengig kommunikasjon for viktigste delsystemet i huset - Sikkerhetssystem.

GSM/SMS er ikke ansvarlig for sabotasje f.eks. kutte telefonlinjer av dialer for overvåkingsformål. GSM-signalet er mye vanskeligere å forstyrre så overvåking radio - linjer , arbeider på amatør frekvenser lett å forvrenges av store makt sendere slått på under pause i.

#### **3.4.1. Hovedtrekk i CommManager**

- Selvinneholdt sikkerhetssystem med GSM/SMS-varsler , kontrolleres utenfor overvåking sonen , administrerende via SMS , E-post , Ethernet ,
- Lartilkobling alarmsensorer (opptil 48 uten forlengelse modul , opptil 96 med tilleggsmodul ,
- Inkorporerer bygge i roller , porter , shadow markiser , dører stasjoner kontrollert max 35 (27 \*) uavhengige roller servomotorer uten forlengelse modul , og opp til 56 med forlengelse modul. Hver rull enheten styres med 2 linjer og arbeider i Somfy standard som standard. Alternativt direkte servomotor stasjon (som inneholder full beskyttelse) kan være kontrollert.
- Inneholder RS485-grensesnitt for direkte tilkobling til eHouse en data buss eller annenformål.
- Inkorporerer Ethernet-grensesnitt for direkte kontroll (over LAN , WiFi , WAN).
- Inneholder GSM-modul for sikkerhet system varsling og kontrollert system via SMS.
- Inkorporerer E-post-klient POP3 (over GSM/GPRS opp nettverk) , for styringsystem via e-post.
- Gjøre ikke krever stå alene koble til internett og fungerer overalt ertilgjengelig GSM/GPRS signalnivå.
- Muliggjør direkte tilkobling av Alarm Horn , Alarm lampe , Alarm Monitoring enhet.
- Lar programmerbare valser , porter , dører arbeider parametere: kontroll time , full bevegelse tid (maksimal av alle valser) , forsinkelse (forsiktig retning).
- Muliggjør alternativ bruk av utganger som et enkelt , standard (Kompatibel med RoomManager) , hvis valser system ikke kreves.
- Inneholder RTC (Real Time Clock) for enheter synkronisering og gyldigscheduler bruk.
- Inneholder Avansert Scheduler for hyppige , automatisk , tjeneste , ubetjent , programmert i tid hendelser utførelse ,
- Inkorporerer TCP/IP-server for kontrollert system med 5 samtidige forbindelser akseptert. Tilkoblinger har lik prioritet og muliggjør: mottak hendelser fra TCP/IP-enheter kompatibel til eHouse system , kontinuerlig overføring loggene til PC system , sende eHouse en enheter status til TCP/IP paneler for overvåking stater og visualisering formål , oppnå gjennomiktig TCP/IP til RS 485-grensesnitt , for lasting konfigurasjon og alvorlig problem deteksjon.
- Inneholder TCP/IP-klient for å kontrollere EthernetHouse (eHouse 2) enheter direkte via TCP/IP-nettverk.
- Servere og klienten bruker sikker logging og autentisering mellom TCP/IP eHouse system enheter.
- Muliggjør eHouse en system-enheter kontroll og distribusjon data mellom dem.
- Muliggjør Innstilling av nødvendig logging nivå (informasjon , advarsel , feil) forløse eventuelle problemer i systemet.
- Inneholder programvare og maskinvare WDT (Watch Dog Timer) for å tilbake stille enheten i tilfelle av henge opp , eller alvorlige feil.
- Inneholder 3 grupper av SMS-varsling fra Security System:

1) Endre Zone varsling gruppe ,

2) Aktiv sensor varsling gruppe ,

3) Alarm Deaktivering varsling gruppe.

- Enhver Alarmsignal timing kan programmeres individuelt (Alarm horn , Varsellys , overvåking , Early Warning).

- Støtter 21 sikkerhetssoner.
- Støtter 4 nivå maske individuelt definert for hver aktiverte Alarm Sensor og hver sikkerhetszone.

1) Alarm Horn slå på (A) ,

2) Alarm Lys slå på (W) ,

3) Overvåking Output slå på (M) ,

4) Lansere hendig Alarm Sensor (E).

- Inneholder 16 kanaler analog til digital omformer (oppløsning 10b) formåling analoge signaler (spenning , Temperatur , lys , vindkraft , fuktighetsverdi , Sabotere alarmsensorer. To terskelen er definert Min og Max. Krysset denne grensen ved sensor for hver kanal kan lansere eHouse hendelsen tilordnet det). Terskler er individuelt definert i hver ADC Program for å opprettholde automatiske justeringer og regulering. ADC inneholder (kan være aktivert) 16 utganger for direkte kontroll av ADC uten hendelse tildelt terskel.
- CommManager inneholder 24 ADC programmer for individuelle terskler definisjoner for hver kanal.
- CommManager inneholder 24 Rollers Program Definition (hver valser , porter , dørkontroll sammen med sikkerhetszone utvalg).
- Inneholder 50 posisjoner kø av hendelser å kjøre lokalt eller sende til andre enheter.

### 3.4.2. CommManager Beskrivelse

#### GSM/ GPRS-modul.

CommManager (CM) inneholder bygget i GSM/GPRS-modul slik trådløs fjernkontroll kontroll av eHouse 1 eller EthernetHouse system via SMS slutten eMailmottak. E - Postklient sikrer sykliske kontroll av POP3 postkontordedikert for eHouse system ved hjelp av GSM/GPRS - opp tjenesten . Reguleringsområde er praktisk talt ubegrenset og kan gjøres fra hvilken som helst sted hvor er tilstrekkelig GSM signal nivå.

Dette Løsningen muliggjør sikker kontroll av eHouse system og mottamelding fra sikkerhetssystem. Dedikert link til internett , telefonlinjer er ikke nødvendig, og er vanskelig å ervervet i nye byggethus , spesielt langt fra byen.

Sikkerheter mye større på grunn av trådløs tilkobling, og det er ingen mulighet til skade eller sabotasje link (som for telefoner , dialers , Internett tilgang , etc). Skader av kommunikasjonslinjer kan være tilfeldig (vind , værforhold , tyveri) eller formål (sabotasje å deaktivere kontroll av systemet , og varsling av sikkerhetssystem til overvåking , Security Agency , Politiet , eier av et hus.

Reparasjonlinjer kan ta mye tid , som gjør sikkerhetssystem mye mersårbar for angrep og deaktivere sende meldinger til noenom brudd i. Overvåking radio - linjer fungerer på amatør frekvenser og spesialiserte tyver kan forstyrre dem med kraftige retransmittere under pause i , å få ekstra tid. GSM er mye vanskeligere å deaktivere og muliggjør installasjon langt fra byer , praktisk talt når som helst (før du får adressen huset , gjør telefon eller annen tilknytning til nye bygget hus). Bare nok GSM signal nivå er nødvendig for å installere dette systemer.

GSMmodulen inneholder ekstern antenne som kan installeres på plass , hvor GSM-signalet er sterkest (e.g. på taket). I dette tilfellet GSMmodulen kan minimere sendestyrke under normal arbeid oppnå forbindelse. Strøm margin er tilstrekkelig for å motvirke av begrenset forplantning mikro - bølger: dårlig værforhold , regn , snø , tåke , bladene på trærne osv. GSM signal nivå kan endre seg i år på grunn av ny bygning oppstår , voksende trær osv. På den andre hånd større er signalnivået desto mindre er forvrengning generert av GSM-modul og antenne. Det er spesielt viktig for bygget - i ADC omformer , fordi i verste tilfeller måling kan bli ødelagt med par dusin prosent feil , som gjør dem ubrukelige. Antenneinstallasjon utenfor bygningen i retning til nærmeste GSM base Stasjonen kan øke signal nivå hundre ganger hva proporsjonalt øker strømmen margin for GSM overføring , grenser emitting strøm av GSM overføring og forvrengninger (feil) av bygget - i ADC måling (Og analoge sensorer plassert nær antennen).

GSMmodulen krever aktive SIM-kort installasjon og kontroll , hvis det ikke utløpt eller tom (i tilfelle forhåndsbetalte aktiveringer). Hvis kortet er utløpt eller tom , ulike problemstillinger kan dukke opp:

- problemer med å sende SMS (spesielt for andre operatører) ,
- ikke å koble GPRS økter , etc.
- hengende opp GSM-moduler ,
- og kan endre seg i tid og avhenger operatører alternativer , tariffer).

Sende SMS eller motta e-post via GSM/GPRS-modul er veldig lang (6 - 30 sek) og kontinuerlig mislykkede forsøk (forårsaket av inaktive GPRS-tjenesten eller mangel på ressurser på SIM-kortet) , bringer på store CPU-bruk av CommManager , effektivitet synker for andre funksjoner og reduksjoner stabilitet av hele sikkerhetssystem.

GSMkonfigurasjon utføres av " CommManagerCfg.exe " søknad , som gjør intuitiv innstilling hvert alternativ og parametere for denne modulen. GSM Modul alternativer er i første trefaner.

1) Generelt ,

2) SMS-innstillinger ,

3) E-postinnstillinger.

**Rapportnivå** lar å velge nivået på loggingsende å logge grabber program (TCPLogger.exe) eller til RS - 485. Den informere CommManager som log info skal sendes (info , advarsler , feil). Det er nyttig for påvisning og løse problemer (f.eks. no ressurser på SIM-kortet , Ingen GSM Signal , etc og ta noen tiltak for å reparere den). For rapporter nivå = 1 noe blir sendt for å logge grabber. Dette alternativet bør bare bruke til å oppdage alvorlig , ukjente problemer på system. Dette alternativet alvorlig utnytte CommManager CPU og påvirke stabilitet og system effektivitet.

Den større antall i St.meld Nivå feltet , jo mindre informasjon vil bli sendt (bare med høyere prioritet enn rapport Level).

Hvis vi ikke trenger å generere logger 0 bør velges her.

**Deaktiver UART Logging.** Dette alternativet deaktiverer sende loggene til RS - 485 UART. Når dette alternativet er slått på , bare TCP/IP logging kan sende , etter tilkobling TCP/IP Log grabber program (TCPLogger.exe) til CommManager. Men i tilfelle av CommManager reset TCPLogger.exe er frakoblet og logginformasjon til neste tilkobling av log grabben til CommManager vil gå tapt.

Aktivering UART logging gir mulighet til å logge all informasjon inkludert den nedel som normalt ville gå tapt ved TCPLogger.

Dette loggemodus bør bare bruke til å løse svært alvorlig problem (som vises helt i begynnelsen av firmware utførelse) og TCP/IP kommunikasjonsproblem.

Main Ulempen med UART logging er kontinuerlig sending til RS - 485 og utnytte systemressursene , uansett om logg grabben er tilkoblet eller ikke (for TCP/IP logging logger informasjon sendes kun når TCPLogger er koblet til server).

Den andre problemet er at UART loggene sende til eHouse 1 Data Bus , utnytte denne sammenheng og generere noe trafikk , sende informasjon uforenlig å eHouse en enhet komponere og kan forstyrre enheter for å fungere skikkelig. I andre å bruke denne loggemodus alleeHouse en enheter må kobles , ved å fjerne RS - 485 krysset kabel og koble til via non krysset (1 til 1) til RS232 - 485 Converter . RS232 - 485 Converter må være koblet til en hvilken som helst terminal program som hyper terminal arbeider på 115200 , lik paritet , 1 stoppbit , ingen flytkontrollere. Ved tilkobling TCPLogger RS - 485 logging er droppet og er rettet mot TCP/IP grabber.

**DeaktiverGSM-modul.** Dette alternativet gjør permanent deaktivere av alle funksjonene til GSM/GPRS-modul hvis det ikke er installert.

Mentiden for CommManager og alle eHouse enheter er hentet fra GSMModul , slik at det kunne løse noe av funksjonaliteten som bruk tidsplaner (på grunn til ugyldig dato og klokkeslett i systemet). Teoretisk tid kan være eksternt programmeres av CommManagerCfg.exe program , men det vil tilbakestilles sammen med Reset av CommManager fra en eller annen grunn.

**GSMModul telefonnummer** Feltet må bestå av gyldig mobiltelefonnummer (e.g.+48501987654) , som brukes av GSM-modul. Dette nummeret brukes for autorisasjon og kryptografiberegning formål , og endre dette antallet vil deaktivere muligheten for autorisasjon TCP/IP-enheter til hverandre.

**PinKode.** Dette feltet må bestå av gyldig PIN-kode (tilordnet SIM-kortet). Ved å sette feil nummer , CommManager deaktiverer automatisk SIM-kortet , av flere forsøk til opprette forbindelse. På grunn av stasjonær systeminstallasjon er det sterkt anbefalt å deaktivere pin kontroll , som gevinst i hastighet opp tidspunktet for å slå på GSM-modul og logging til GSM-nettverk.

**HashingTall.** Dette feltet består av ekstrainformasjon for kryptografiske beregninger og autorisasjon og forventer 18 hex siffer (0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , a , b , c , d , e , f) en etter en uten separatore. Etter å endre dette nummeret konfigurasjonen bør bli lastet til hver EthernetHouse enheter og TCP/IP paneler. Bruk av GSM telefonnummer , sammen med hashing tall som en del av kryptografiske funksjonsargumenter sikrer individuell kryptering /dekryptering algoritmer for hver eHouse installasjon. Tillegg kan endres hvis det er nødvendig for alle enheter.

**Autorisert GSM Numbers.** Dette feltet - består av GSM telefonnumre for systemadministrasjon via SMS. Eventuelle SMS fra andre tallene blir automatisk ignorert og slettet.

e.g.: " +48504111111 , +48504222222 "- kommaseparert.

**SonenEndre - SMS-varslings Numbers.** Dette feltet - består av GSM telefontall for å sende SMS-varslings om endring sikkerhetssone sammen med sone navn.

e.g.: " +48504111111 , +48504222222 "- kommaseparert.

**Sensorer Aktivering - SMS-varslings Numbers.** Dette feltet - består av GSM telefontall for å sende SMS-varslings om aktiv sikkerhet sensorer ved navn (som bryter alarm , advarsel eller overvåking i dagens sone).

e.g.: " +48504111111 , +48504222222 "kommaseparert.

**Deaktivering- SMS-varslings Numbers.** Dette feltet - består av GSM telefontall for å sende SMS-varslings om alarm signaler deaktivering av autoriserte brukere (ved å endre sikkerhetssone).

e.g.: " +48504111111 , +48504222222 "kommaseparert.

**SonenEndre Suffiks.** Dette feltet - består av suffiks lagt til sonenavnet for sone endring varslings gruppe.

**Alarm Prefiks.** Dette feltet - består av prefiks lagt før aktiv alarm sensor navn for Sensor aktivering varslings gruppe.

**DeaktiveringAlarm.** Dette feltet – inneholdertekst sendes til deaktivering varsling gruppe.

**DeaktiverSMS Send.** Dette alternativet deaktiverersende alle varsling SMS fra sikkerhetssystem.

**DeaktiverSMS Motta.** Dette alternativet deaktivererSMS kontroll og mottak for å kontrollere eHouse system.

### **POP3Client (eMail mottak)**

POP3Klient implementert i CommManager består flere beskyttelsemekanismer for å sikre kontinuerlig og stabil selv under ulikeangrep på eHouse system.

Itilfelle av svikt en av bekreftelsestrinnet meldingen slettesumiddelbart fra POP3-serveren , uten videre å sjekke , nedlastingog lese meldingen.

Baree-post dedikert til å styre eHouse system (utarbeidet automatisk aveHouse kompatible programmer for) kan helt passere allemekanismer.

Allemekanismer for effektiv kamp med spam , angrep , utilsiktete-post , etc.

Dettetrinn er passert for å opprettholde effektiv kontinuerligarbeide , ikke genererer unødvendig trafikk over GSM/GPRS , ikkeoverbelastning POP3 klient og CommManager.

Verifiseringstrinnene er som følger:

- Avsenderadressen må være den samme som programmert i eHouse system.
- Total størrelseav meldingen må være mindre enn 3 kB (dette eliminere tilfeldige post).
- Subjectav en melding må være den samme som er programmert i eHouse system.
- Meldingmå inneholde gyldig topp-og bunntekst rundt eHouse systemet kompatibelmelding.
- Overskrifterog bunntekst av internett-leverandører , lagt til meldingsteksten ved POP3 ,SMTP-servere blir automatisk avvist.

AllePOP3 klient parametre og opsjoner er satt i CommManagerCfg.exesøknad **E-postinnstillinger** Kategorien.

**AkseptertE-postadresse \*** feltet - beståradressen som kontrollerende meldingen vil bli utført.Enhvermeldinger fra andre adresser blir automatisk slettet fra POP3server.

**POP3Server IP \*** Feltet består IPadressen POP3-serveren.DNS-adresse støttes ikke.

**POP3Port Nr \*** Feltet består POP3 serverport.

**POP3Brukernavn \*** Feltet består brukernavnfor logging til postkontoret (POP3-server).

**POP3Passord \*** Feltet består passordfor brukeren å autorisere på POP3-serveren.

**MeldingSubject \*** Feltet består programmerteforbehold gyldig for å sende hendelser til eHouse system via e-post.Andreemnefeltet i meldingen vil føre automatisk sletting uten videreutfører.

**InternettTilkobling Init** \* Feltet består kommandoen for initialize internett-tilkobling på via GSM/GPRS. For de fleste av operatørene kommandoen er den samme (session , bruker , passord =" Internett " ). Ved problem med tilkoblingen bruker bør bli informert av GSM operatør for denne parametere.

**POP3Server Fra String** \* Feltet består Navnet header der avsender adressen lagres , i tilfelle problemer Resultatet bør kontrolleres direkte på POP3-serveren via telnet søknad.

**MeldingHeader** \* og **MeldingFooter** \* felt - består header og footer for eHouse system. Denne beskyttelsen er for å kaste automatisk topp- og bunntekst knyttet til meldingen ved POP3 og SMTP-servere og fjern utilsiktet eller skadet e . Bare en del mellom eHouse topp- og bunntekst blir behandlet som eHouse melding. Resten blir ignorert.

**Deaktiver POP3 Server/GPRS** \* feltet deaktiverer tilkobling til GPRS og syklisk sjekke for e-post.

Etter problemer og problemer (om til GSM-systemer ikke å eHouse system direkte) bør vurderes , før aktivering POP3 Client i GPRS:

- Isteden hvor lavt GPRS signal overføring kan være umulig og for system effektivitet og stabilitet GPRS støtte bør være permanent deaktivert. Det kan også skjese sonemessig.
- E-post mottak over GPRS-økt benytter alvor CommManager Mikrokontroller.
- Mens GPRS-økt er på fremgang (på mobiltelefonen eller GSM-moduler) , operatør sender ikke SMS til målnheten (som forblir i Waiting Køen til GPRS-økt vil bli lukket) og SMS kunne nå destinasjon lang tid senere.
- Selvkort frakobling fra GPRS-økt ved (GSM telefon eller moduler) forsjekker innkommende SMS garanterer ikke SMS-mottak , fordi det kan vente fortsatt på operatøren kø på grunn av store GSM-systemet latency.
- SMS kan motta i stor forsinkelse 0 - 60 sek og det avhenger Operatørnettutnyttelse og mange andre ting.
- Utgifter på GPRS og syklisk åpning og lukking GPRS økter (for sekvensiell spørringer e-post og SMS) er flere ganger større enn bruk SMS resepsjonen bare.
- I tilfelle invalidiserende **GPRS/POP3 Server** GSM-modul er varslet umiddelbart etter mottak SMS og ventetid mellom sending og mottak SMS er ca 6 sek.

## Sikkerhet System.

Sikkerhet System innlemmet i CommManager er selvinstruerende og krever:

- Tilkoblings sikkerhet sensorer ,
- Alarmhorn ,
- Alarmlys ,
- Tidlig Varselhorn ,
- Varslingenheten fra overvåking eller Security Agency (hvis nødvendig).
- Integrer ExternalManager og InputExtenders i én enhet.

RF kontroll av elektronisk nøkkel ble erstattet av direkte , ubegrenset ledelse fra mobiltelefoner , PDA , trådløs TCP/IP paneler via SMS , E-post , LAN , WiFi , WAN. Den kan styres utenfor beskyttet og overvåket område og alarmvarsling er umiddelbar etter sensor aktivering (ingen ventetid blir benyttet som i sikkerhetssystemer kontrollert av interne keyboards).

Opptil 24 soner kan defineres. Hver sone består 4 nivå maske for hversensor koblet til sikkerhetssystem.

For hver sikkerhet sensor innganger , 4 alternativer er definert , i tilfelle aktivering alarm sensor (hvis alternativet er aktivert i gjeldende sone):

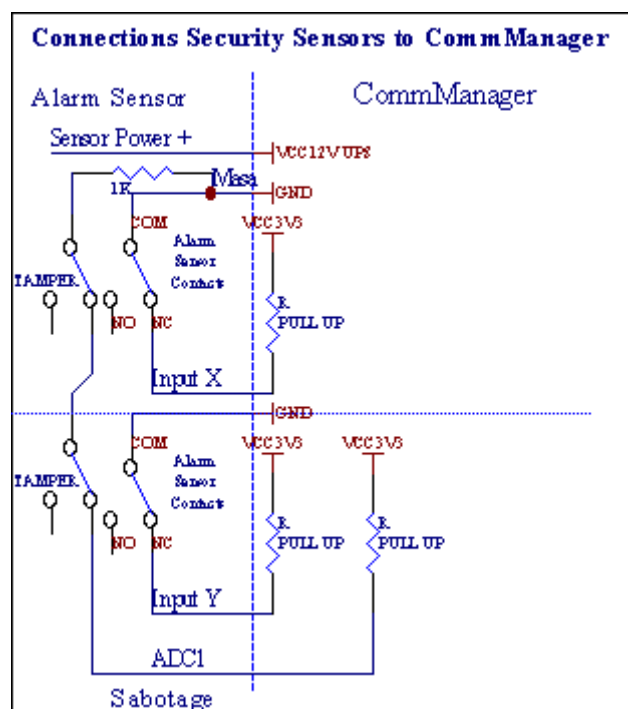
- Alarm horn på **(Et\* - Alarm)** ,
- Alarm lys på **(W\* - Advarsel)** ,
- Overvåking/varsling på (for varsling enhet for overvåking eller sikkerhetbyrå om nødvendig) **(M\* - Overvåking)** ,
- Hendelsegjennomføring tildelt Security Input **(E\* - Event)**.

\*feltnavn i " CommManagerCfg.exe " søknad

Alarm ,advarsel , overvåking utganger aktiverer med programmerte forsinkelse satt ifeltet (" Sone Endre Delay " \*) Fra sone endring initialisere(Hvis sensor aktivitet ble oppdaget for ny sone) , gir mulighet til åfjerne årsaken til alarmen.Bare " Early Warning " produksjonen eraktivert umiddelbart.Utganger slås av automatisk etterdeaktivering av alle sensorer som bryter gjeldende sikkerhetssone ogforsinke satt i felt: " Alarm Time " \* , " Advarsel Time " \* , " Overvåking Time " \* , " Early Warning Time " \* .Alle signaler, bortsett " Early Warning Time " \* Er iminutter , " Early Warning Time " er i løpet av sekunder.

Opptil 48 sikkerhet sensorer kan kobles til CommManager utentilleggsmodul eller opp til 96 med forlengelse modulen.Sensor må hakontakt isolert fra enhver spenning utenfor eHouse system (relé ellerbytte kontakter).Kontakten skal normalt lukket (NC) og åpnetgrunnet sensoren aktivering.

Enalarm sensor kontakt må kobles til sensor input av CommManagerennen til GND.



Angiveligfra å sette hardware utganger (Alarm , Overvåking , Advarsel , TidligAdvarsel) , CommManager sender SMS-varsling til 3 grupper som er beskrevetovenfor.

IVed brudd alarm , advarsel eller overvåking varsling er sendeå grupper definert i feltet **(SensorerAktiveringer - SMS-varsling Numbers \*)** inkludert aktiv alarm sensorer navn.

IVed sone endring CommManager varsle gruppe som er definert i feltet **(SoneEndre - SMS-varsling Numbers \*)** sendesonenavnet.

Idette tilfellet hvis alarmen , advarsel eller overvåking var aktiv CommManager ogsåvarsle gruppe som er definert i feltet **(Deaktivering- SMS-varsling Numbers \*)** .

**EksternEnheter Manager (Rollers , porter , dører , skygge markiser).**

CommManager har implementert roller kontrolleren som er utvidet versjon av ExternalManager og la kontrollere 27 (35 \*\*) uavhengige valser ,porter , dører system , uten forlengelse modul og 54 medmodulen.

\*\*i tilfelle av funksjonshemmende direkte ADC utganger (beskrevet i analog til Digital Converter kapittel) 35 uavhengige valser (alternativet skal være ukontrollert {Bruk Direkte Controlling (grense valser til 27) - ingen hendelserdefinisjon Nødvendig \*} - i kategorien “ Analog to Digital Converter Innstillinger og ” av CommManagerCfg.exe program).

Det er 2 måter å kjøre ruller: SOMFY modus eller direkte servomotor modus .Bare kjører med Somfy standard er sikret og godkjent fordi dette systemet valser er utstyrt i å kontrollere og beskyttelsesmodul for valser mot overbelastning , blokkere , kjøring i begge retning , sikre riktig forsinkelse før du endrer retning.

### **Valser ,porter , dører stasjoner utganger.**

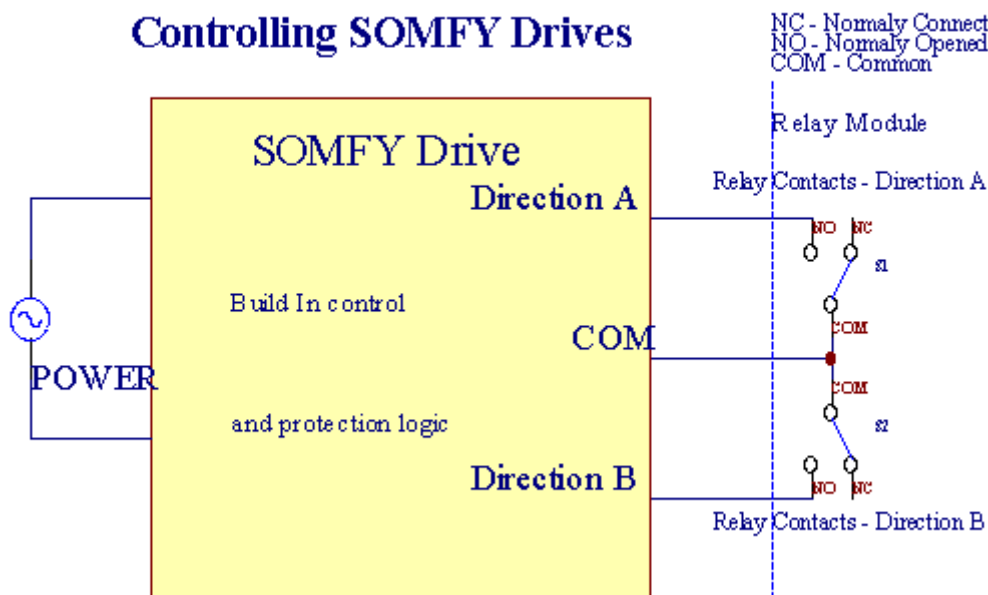
Disse utganger er par av utganger for kjøring valser , porter , dører stasjoner i SOMFY standard (standardinnstilling) eller direkte stasjoner.

Hver roller kanal i SOMFY standard = roller åpne (1 sek puls på A-output) , roller tett (1 sek puls på B-utgang) , stopp (1 sek puls på både A-og B utganger}.

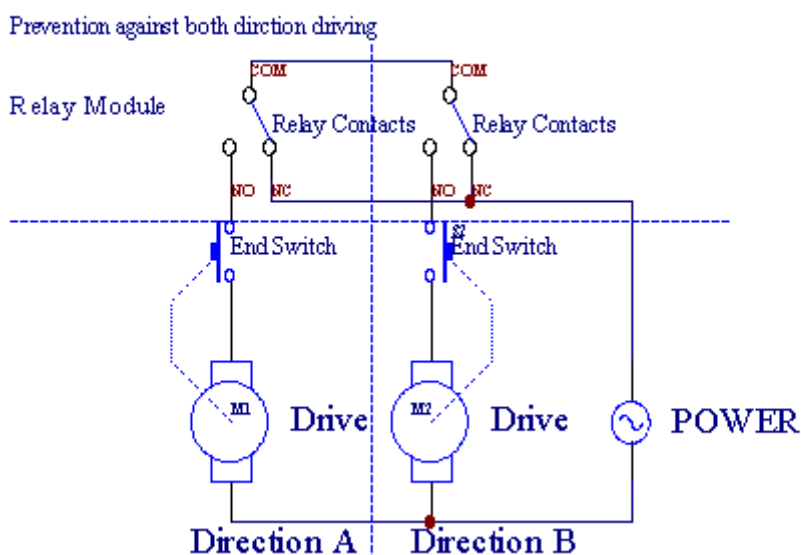
Ellers utganger kan brukes for direkte styring av motorer (kjøring linje A for å bevege i en retning , kjøring linje B for å bevege i den andre retningen). **Stasjonene må ha egen bygge beskyttelse mot å slå på begge retninger , blokk valser , endbrytere , akselerere beskyttelse etc. Ellers i tilfelle feil av relé , feil konfigurasjon av modul , blokkerer kjøring av frost eller sabotere , det er mulig å skade stasjon. Systemet har bygge i programvare beskyttelse mot å flytte på begge retninger , men kan't sjekke hvis stasjonen når slutten eller wasn't blokkert og isn't tilstrekkelig til beskytte valser. Denne modusen kan kun brukes på egen risiko og ISYSSelskapet er ikke ansvarlig for skader av stasjoner. Bare Somfy system kan brukes sikkert fordi det inkorporerer egen beskyttelse av stasjoner.**



## Controlling SOMFY Drives



## Direct Control of Drives



Valsermodus kan settes i og “ Valser innstillinger ” kategorienCommManagerCfg.exe program.

Enfri posisjon kan være velg: Somfy ( “ Somfy System ” \* ),Direkte servomotor stasjon ( “ Direkte Motors ” \* ) , FellesUtganger ( “ Normal Outs og ” \* - enkle utganger kompatible medRoomManager's).

I tilleggFølgende parametere og valg kan defineres til å justere valserinnstillinger:

- Forsinkelsefor å endre retning fra ett til et annet (og “ Forsinkelse på EndreRetning og ” \* ) - programvare beskyttelse fra umiddelbar endringretningen som kan skade stasjoner.
- MaximalValser full bevegelse tid ( “ Valser Movement Tid ” \* ) -etter denne tiden (i sekunder) system behandle alle valser rollover tilandre retningen (hvis det ikke var't stopper manuelt ved bevegelse).Dettetid er også brukt for forsinkelse av sone endres i tilfelle SecurityProgramkjøring (sammen med sone endre).Hovedårsaken er ikkegenerere sikkerhet alarm hvis valser bekreftelse brytere erinstallert.Ved valser mangler dette alternativet bør settes til 0.
- Valserkontrollere init tid for initialize ruller bevegelse på kontrollinngang (Rollers Drive Time \* ) - (I andre). **Denne parameteren er direkte brukt i CommManager for å velge Valser arbeid modus (SOMFY/Direct).Den bør settes til reelle verdier (hvis tid er mindre enn 10 er det automatisk valgt Somfy modus , ellers CommManager arbeider i direkte modus).Hvis Somfy modus er valgt og direkte servomotorer ertilkoblede servomotorer kan bli ødelagt for Somfy verdien bør settestil 2 - 4 sek.For direkte kontroll denne gangen bør være større flereandre fra tregeste roller full bevegelse.**

HverRoller har følgende hendelser:

- Lukk ,
- Åpent ,
- Stopp ,
- Don'tEndre (N/A).

Lukkeog Åpning roller vil fortsette inntil stopp i endeposisjon.

Tilstoppe roller i annen stilling manuell stopp må igangsettes under bevegelse.

(“ YtterligereValser ” \*) Flagg lar dobbelt telling av ruller med forbindelsestilleggsmodul. **I tilfelle av manglendetilleggsmodul dette alternativet må være deaktivert. Ellers CommManager vil ikke fungere skikkelig - interne beskyttelsene vil starteCommManager syklisk.**

Hverroller , dør , gate , skygge markise kan navngis i CommManagerCfgsøknad.

Dennavnene er tatt for å generere eHouse hendelser.

### **Normalutganger modus.**

Itilfelle av mangel av ruller , porter , dører , etc , det er mulig brukCommManager's utganger som standard én utgang kompatibel medRoomManager. Dette gjør det mulig å tildele denne utganger lokalt til SecuritySensorer aktiveringer eller analog til digital omformer nivåer.

Liste av hendelser knyttet til normale digitale utganger:

- SvingPå ,
- Veksle ,
- SvingAv ,
- SvingPå for programmert tid (etterpå off) ,
- Veksle(Hvis det slår på - programmerte tiden , etterpå off) ,
- SvingPå etter programmerte latency ,
- SvingAv etter programmerte latency ,
- Veksleetter programmerte latency ,
- SvingPå etter programmerte latency for programmert tid (etterpå off) ,
- Veksleetter programmerte latency {if slår på for programmert tid(Etterpå off)}.

HverProduksjon har individuell timer. Nybegynnere kan telle sekunder eller minutteravhengig alternativet sett i CommManagerCfg.exe program (“ MinutterTime Out ” \* - i “ Ytterligere utganger og ” \* Tab).

Hverroller , dør , gate , skygge markise kan navngis i CommManagerCfg.exesøknad.

Dennavnene er tatt for å generere eHouse hendelser.

### **SikkerhetProgrammer**

Sikkerhetprogrammer lar gruppering alle valser innstillinger og sikkerhetssone i enhendelse.

Opptil 24 Sikkerhet programmer kan defineres for CommManager

Isikkerhetsprogrammer for hver ruller Følgende hendelser er mulig:

- Lukk ,
- Åpent ,
- Stopp ,
- Gjøreikke endre (N/A).

I tilleggssammen med valser innstillinger trengte sone kan velges.

Hversikkerhetsprogram kan navngis i CommManagerCfg.exe program.

Dennavnene er tatt for å generere eHouse hendelser.

Sonenendring aktiveres med ventetid lik maksimale fulle valserbevegelse tid (“ Valser Movement Tid ” \*).

Dettelatency er nødvendig , å sikre at alle rullene når slutten ,før oppstart sone endring (ellers slår bekrefter valserstenging kan generere alarmer).

Tilendre Security Program innstillinger:

- VelgSecurity Program fra listen ,
- Navnet kan værejeg endre feltet Endre Security Program Navn \*),
- Endrealle ruller innstillingen til ønskede verdier ,
- Velgsone hvis nødvendig (Security Zone Assigned \*) ,
- Trykkknappen (Oppdater Security Program \*) ,
- GjentaAlle trinnene for alle nødvendige Security Programs.

### **16kanal analog til digital omformer.**

CommManagerer utstyrt i 16 ADC-inngang med oppløsning 10b (skala < 0 ; 1023>), og spenning < 0 ; 3.3V) .

Enhveranalog sensor , drevet fra 3.3V kan kobles til ADC innganger.Denkan være en hvilken som helst av: temperatur , lysnivå , fuktighet , press , gass ,vind , etc.

Systemkan skaleres for sensorer med lineær skala ( $y = a * x + b$ ) , som gjør det muligeaksakte mål fra analoge sensorer e.g.LM335 , LM35 , Spenning , prosent% , prosent invertert skala % , opprettes automatisk i systemet.

Andresensorer kan defineres skrive ligning verdier i konfigurasjonsfilenfor sensor type.Ulineære skala sensorer kan være beskrevet i tabellkonvertering (mellom reell verdi og prosent verdi) bestående 1024poeng e.g.generert fra matematiske programmer.

Analogsensor må ha lite strøm på arbeid og leveres fra 3.3V avCommManager.Noen sensorer krever ikke strømforsyning e.g.LM335 ,fotodioder , foto transistorer , foto motstander , termistorer ,fordi er drevet av Pull - Opp motstander (4.7K) , til strømforsyning3.3V.

Tiloppnå maksimal nøyaktighet av sensorer tilkoblingskabel:

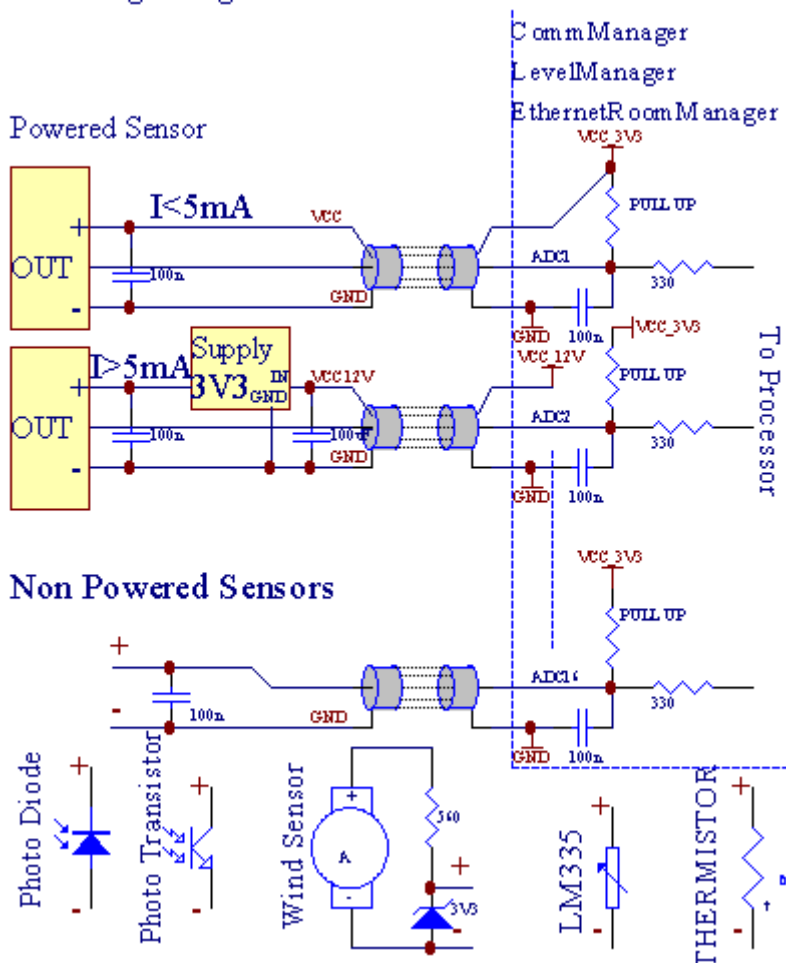
- måbli skjernet ,
- somkort som mulig ,
- langtfra forvrengning kilder (GSM antenner , Overvåking radiomelding , høy kraftledninger , etc).

CommManagerinneholder GSM-modul , som også kan alvorlig forvrengne riktigmåling av analoge sensorer verdier øke sin feil.

Antenneav GSM-modul eller hele CommManager skal installeres i stedethvor sterke GSM signal ble målt.

Bestmåten er å sjekke skjevheter nivå før gips bygningen medaktiv GSM-modul sende SMS og motta e-post.

### Connecting Analog Sensors to TCP/IP Controllers



Hverkanalkonfigurasjon av analog til digital omformer er realisert iCommManagerCfg.exe program i ” Analog to Digital ConverterInnstillinger og ” \* Faner.

Tilendre ADC parameter ( “ Modifikasjon aktivert ” \*) PåGenerelt \* Kategorien bør velges.

Mestviktig alternativ er global setting for direkte utgang kontroll ( “ BrukDirekte Controlling (grense valser til 27) - Ingen arrangementer definisjonNødvendig ” \*) Tildelt for hver kanal Dette flagget gjørautomatisk veksling på produksjonen dedikert til ADC kanal og slippenedenfor (Min verdi \*).Produksjonen vil bli slått av etter overstep (MaxVerdi \*).Dette nivået er individuelt definert for hver ADC Programog hver ADC kanal.

Snupå dette alternativet tildeler siste 8 ruller system (gjenværende tilgjengelig27) eller 16 utgang i normal modus , som er dedikert til å dirigerekontroll av denne produksjonen som ADC utganger.Å velge dette alternativet frigjørtildeler hendelser til ADC nivåer , og ADC utganger styrespå lokale enheten (uten å utføre ved lokale kontrolleren eller andreen).I Rollers Output-modus er det ikke annen måte å få lokalkontroll av ADC utganger.

HverADC kanal har følgende parametere og alternativer:

**SensorNavn** : Kan være endring i felt og “ EndreADC-inngang Navn ” \*.

**SensorType** : Standard typer er LM335 ,LM35 , Spenning , % , % Invertert ( % Inv).Brukeren kan legge til nye følertype ,ved å legge nytt navn til fil ADCSensorTypes.txt.I tillegg filermå lages med samme navn som sensor type navn , Deretter plass og entil 16 og utvidelse ".txt ".I denne filen 1024 påfølgendenivå må finnes.Tekst doesn't sak for CommManager , bare indekseerer lagret og lastet til kontrolleren.

MinimalVerdi ( “ **Min Value** ” \*) - Slippeunder denne verdien (en gang i løpet krysset) - Hendelse lagres i

(underHendelse \*) Feltet vil bli lansert og tilsvarende utgang vil bli satt(I direkte utgang modus for ADC).

**MaximalVerdi (“ MaxVerdien ” \*)** - overstep overdenne verdien (en gang i løpet krysset) - Hendelse lagres i (Over begivenhet \*)Feltet vil bli lansert og tilsvarende utgang vil bli fjernet (iDirekte utgang modus for ADC).

**HendelseMin** (Under begivenhet \*) - Hendelse for å kjøre ,hvis slippe nedenfor programmerte minimumsverdien (en gang i løpet krysset) forgjeldende ADC program.

**HendelseMax** (Over begivenhet \*) - Hendelse for å kjøre ,hvis overstep over programmerte maksimal verdi (en gang i løpet krysset) fornåværende ADC program.

### **Analogtil digital omformer programmer.**

ADCProgrammet består alle nivåer for hver ADC kanal.Opptil 24 ADCprogrammer kan opprettes for CommManager.

Dentillater umiddelbar endring av alle ADC kanaler nivåer , definert som ADCprogram (e.g.for individuell oppvarming i huset) ved å kjøre hendelse.

Tilendre ADC program:

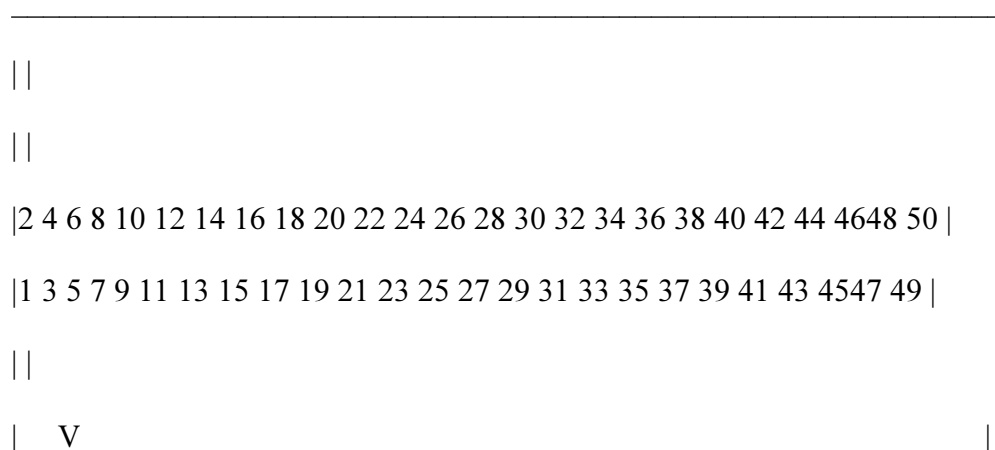
- Velgprogram fra listen.
- Navnet kan væreendret i feltet (“ Endre Programnavn ” \*).
- Sattalle ADC nivåer (min , max) for gjeldende program.
- Trykkknapp (“ Update Program ” \*).
- Gjentadisse trinnene for alle programmer.

### 3.4.3 .Stikkontakter og PCB Layout av CommManager , LevelManager og andre storeEthernet-kontrollere

Mest av eHouse kontrollerne bruker to rad IDC-kontakter som gjør veldig rask installasjon , deinstallasjon og service. Bruk flatkablere som er 1mm i bredde , ikke krever at helheter for kabler.

Pinno.1 har rektangulær form på PCB og i tillegg piken på socketdekke.

Pins er nummerert med rad prioritet:



#### **ADCINNGANGER – Analog - til - digital omformer (ADC-innganger) (0 ; 3 , 3V) i henvisning til GND – Ikke koble eksterne potensialer(IDC - 20)**

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

3- ADC i 0 4 - ADC i 8

5- ADC i en seks - ADC i 9

7- ADC i 2 8 - ADC IN 10

9- ADC IN 3 10 - ADC i 11

11- ADC i 4 12 - ADC i 12

13- ADC i 5 14 - ADC i 13

15- ADC i 6 16 - ADC i 14

17- ADC i 7 18 - ADC i 15

19- VDD (3 , 3V) 20 - VDD (3 , 3V) - Krever installasjon av Resistor 100 OM for strømbegrensning for å drive analoge sensorer



## **DIGITALE INNGANGERDIREKTE - (På/av) kort eller koble til bakken av kontrolleren(Ikke koble eksterne potensialer) (IDC - 16)**

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

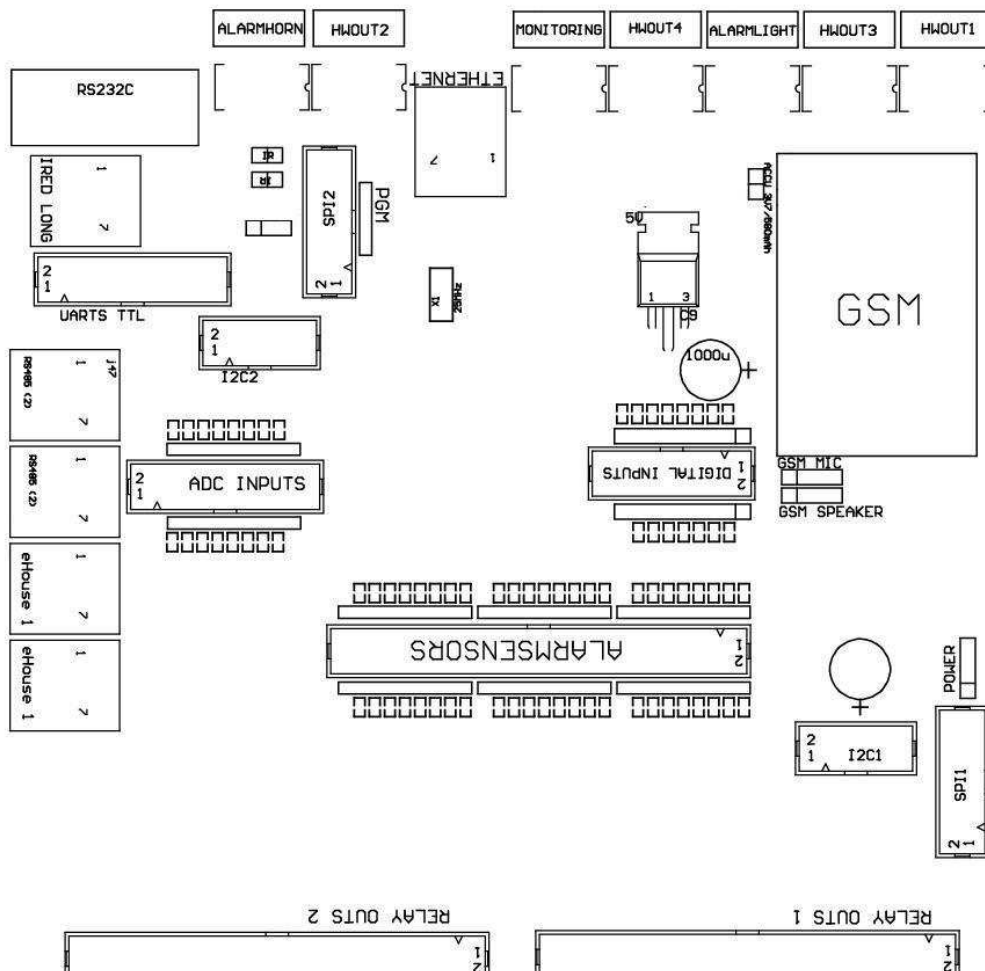
Inputkan tildeles internt avhengig av type maskinvare ellercontroller.Ikke koble.Kan føre til varige ødelegge forcontroller.

## **DIGITALINNGANGER UTVIDET - (0 ; 3.3V) - (On/Off) kort eller koble tilbakken av kontrolleren (Ikke koble eksterne potensialer)(IDC - 50PIN) (versjon 1)**

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



- 35- Digital Input 35 36 - Digital Input 36
- 37- Digital Input 37 38 - Digital Input 38
- 39- Digital Input 39 40 - Digital Input 40
- 41- Digital Input 41 42 - Digital Input 42
- 43- Digital Input 43 44 - Digital Input 44
- 45- Digital Input 45 46 - Digital Input 46
- 47- Digital Input 47 48 - Digital Input 48
- 49- GND 50 - GND - (For tilkobling/forkorte innganger)



## **DIGITALINNGANGER UTVIDET - (0 ; 3.3V) - (On/Off) kort eller koble tilbake av kontrolleren (Ikke koble eksterne potensialer(IDC - 10pin) (versjon 2)**

- 1- Digital inngang (n \* 8) 1 2 - Digital inngang (n \* 8) 2
- 3- Digital inngang (n \* 8) 3 4 - Digital inngang (n \* 8) 4
- 5- Digital inngang (n \* 8) 5 6 - Digital inngang (n \* 8) 6
- 7- Digital inngang (n \* 8) 7 8 - Digital inngang (n \* 8) 8
- 9- GND kontrolleren bakken 10 - GND kontrolleren bakken – fortilkobling/forkorte innganger

## **DIGITALUTGANGER 1 (releer OUTS 1) – utganger med relé drivere fordirekte tilkobling av relé spole (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Relé Inductor strømforsyning (12 V ikke UPS)(Clamping diode for å beskytte sjåførene mot høy spenninginduksjon)
- 2- VCCDRV - Relé Inductor strømforsyning (12 V ikke UPS) (fastspenningdiode for å beskytte sjåførene mot høy spenning induksjon)
- 3- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.1 - Drive/Servo en retning A (CM)
- 4- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.2 - Drive/Servo en retning B (CM)
- 5- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.3 - Drive/Servo 2 retning A (CM)
- 6- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.4 - Drive/Servo 2 retning B (CM)
- 7- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.5 - Drive/Servo 3 retning A (CM)
- 8- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.6 - Drive/Servo 3 retning B (CM)
- 9- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.7 - Drive/Servo 4 retning A (CM)
- 10- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.8 - Drive/Servo 4 retning B (CM)
- 11- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.9 - Drive/Servo 5 retning A (CM)
- 12- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.10 - Drive/Servo 5 retning B (CM)
- 13- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.11 - Drive/Servo 6 retning A (CM)
- 14- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.12 - Drive/Servo 6 retning B (CM)
- 15- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.13 - Drive/Servo 7 retning A (CM)
- 16- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.14 - Drive/Servo 7 i retning B (CM)
- 17- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.15 - Drive/Servo 8 retning A (CM)
- 18- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.16 - Drive/Servo 8 retning B (CM)
- 19- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.17 - Drive/Servo 9 retning A (CM)
- 20- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.18 - Drive/Servo 9 retning B (CM)
- 21- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.19 - Drive/Servo 10 retning A (CM)
- 22- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.20 - Drive/Servo 10 retning B (CM)

- 23- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.21 - Drive/Servo 11 retning A (CM)
- 24- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.22 - Drive/Servo 11 retning B (CM)
- 25- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.23 - Drive/Servo 12 retning A (CM)
- 26- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.24 - Drive/Servo 12 retning B (CM)
- 27- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.25 - Drive/Servo 13 retning A (CM)
- 28- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.26 - Drive/Servo 13 retning B (CM)
- 29- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.27 - Drive/Servo 14 retning A (CM)
- 30- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.28 - Drive/Servo 14 retning B (CM)
- 31- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.29 - Drive/Servo 15 retning A (CM)
- 32- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.30 - Drive/Servo 15 retning B (CM)
- 33- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.31 - Drive/Servo 16 retning A (CM)
- 34- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.32 - Drive/Servo 16 retning B (CM)
- 35- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.33 - Drive/Servo 17 retning A (CM)
- 36- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.34 - Drive/Servo 17 retning B (CM)
- 37- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.35 - Drive/Servo 18 retning A (CM)
- 38- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.36 - Drive/Servo 18 retning B (CM)
- 39- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.37 - Drive/Servo 19 retning A (CM)
- 40- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.38 - Drive/Servo 19 retning B (CM)
- 41- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.39 - Drive/Servo 20 retning A (CM)
- 42- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.40 - Drive/Servo 20 retning B (CM)
- 43- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.41 - Drive/Servo 21 retning A (CM)
- 44- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.42 - Drive/Servo 21 retning B (CM)
- 45- GND/Ground 0V av kontrolleren
- 46- GND/Ground 0V
- 47- GND/Ground 0V
- 48- PWM 1 (PWM Dimmer no 1 eller rød farge for RGB TTL – utenmakt driver) 3.3V/10mA (for direkte kontroll av ledet diode of PowerDriver opto - isolator)
- 49- PWM 2 (PWM Dimmer nr. 2 eller grønn farge for RGB TTL – utenmakt driver) 3.3V/10mA (for direkte kontroll av ledet diode of PowerDriver opto - isolator)
- 50- PWM 3 (PWM Dimmer nr 3 eller blå farge for RGB TTL – utenmakt driver) 3.3V/10mA (for direkte kontroll av ledet diode of PowerDriver opto - isolator)

## **DIGITALUTGANGER 2 (releer OUTS 2) – utganger med relé drivere fordirekte tilkobling av relé spole (IDC - 50)**

- 1- VCCDRV – Relé Inductor strømforsyning (12 V ikke UPS)(Clamping diode beskytte sjåførene mot høy spenning induksjon)

2- VCCDRV - Relé Inductor strømforsyning (12 V ikke UPS) (fastspenningdiode beskytte sjåførene mot høy spenning induksjon)

3- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.43 - Drive/Servo 22 retning A (CM)

4- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.44 - Drive/Servo 22 retning B (CM)

5- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.45 - Drive/Servo 23 retning A (CM)

6- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.46 - Drive/Servo 23 retning B (CM)

7- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.47 - Drive/Servo 24 retning A (CM)

8- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.48 - Drive/Servo 24 retning B (CM)

9- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.49 - Drive/Servo 25 retning A (CM)

10- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.50 - Drive/Servo 25 retning B (CM)

11- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.51 - Drive/Servo 26 retning A (CM)

12- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.52 - Drive/Servo 26 retning B (CM)

13- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.53 - Drive/Servo 27 retning A (CM)

14- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.54 - Drive/Servo 27 retning B (CM)

15- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.55 - Drive/Servo 28 retning A (CM)

16- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.56 - Drive/Servo 28 retning B (CM)

17- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.57 - Drive/Servo 29 retning A (CM)

18- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.58 - Drive/Servo 29 retning B (CM)

19- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.59 - Drive/Servo 30 retning A (CM)

20- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.60 - Drive/Servo 30 retning B (CM)

21- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.61 - Drive/Servo 31 retning A (CM)

22- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.62 - Drive/Servo 31 retning B (CM)

23- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.63 - Drive/Servo 32 mot A (CM)

24- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.64 - Drive/Servo 32 mot B (CM)

25- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.65 - Drive/Servo 33 retning A (CM)

26- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.66 - Drive/Servo 33 retning B (CM)

27- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.67 - Drive/Servo 34 retning A (CM)

28- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.68 - Drive/Servo 34 retning B (CM)

29- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.69 - Drive/Servo 35 retning A (CM)

30- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.70 - Drive/Servo 35 retning B (CM)

31- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.71 - Drive/Servo 36 retning A (CM)

32- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.72 - Drive/Servo 36 retning B (CM)

33- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.73 - Drive/Servo 37 retning A (CM)

- 34- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.74 - Drive/Servo 37 retning B (CM)
- 35- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.75 - Drive/Servo 38 retning A (CM)
- 36- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.76 - Drive/Servo 38 retning B (CM)
- 37- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.77 - Drive/Servo 39 retning A (CM)
- 38- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.78 - Drive/Servo 39 retning B (CM)
- 39- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.79 - Drive/Servo 40 retning A (CM)
- 40- Digital utgang med relé driver for direkte tilkobling reléspole (12V/20mA) no.80 - Drive/Servo 40 retning B (CM)
- 41- GND/Ground 0V av kontrolleren
- 42- GND/Ground 0V av kontrolleren
- 43- GND/Ground 0V av kontrolleren
- 44- GND/Ground 0V av kontrolleren
- 45- PWM 1 (Intern strøm føreren av PWM no 1 eller rød for RGB 12v/1A)
- 46- PWM 1 (Intern strøm føreren av PWM no 1 eller rød for RGB 12v/1A)
- 47- PWM 2 (Intern strøm føreren av PWM nr. 2 eller grønn for RGB 12v/1A)
- 48- PWM 2 (Intern strøm føreren av PWM nr. 2 eller grønn for RGB 12v/1A)
- 49- PWM 3 (Intern strøm føreren av PWM nr 3 eller blå for RGB 12v/1A)
- 50- PWM 3 (Intern strøm føreren av PWM nr 3 eller blå for RGB 12v/1A)

#### **POWERDC (4 - PIN Socket) Strømforsyning**

- 1- Inngang (5 V/2A slår GSM-modul)
- 2- GND/Ground/0V
- 3- GND/Ground/0V
- 4- Inngang (5 gjør +12 V)/0.5A drive kontroller med UPS –uavbrutt strømforsyning

#### **ETHERNET- socket RJ45-tilkobling til LAN (10MBs) nettverk**

#### **ACCU- Akkumulator (3.7V/600mAH) for GSM-modul**

- 1+ Akkumulator
- 2- GND

#### **eHouse1 - (RJ45) Uttak for tilkobling til eHouse 1 (RS - 485) data buss ihybrid installasjon (bare CM)**

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

3 ,4 - VCC +12 V , koblet til strømforsyningen (+12 V på POWER DCsocket) ikke koble.

5 - TX + (sendereffekt positive) differensial

6 - TX - (Sendereffekt negative) differensial

7 - RX - (Mottak utgang negativ) differensial

8 - RX + (mottak utgang positive) differensial

Socketsamsvar med RoomManager , ExternalManager , HeatManager standarden ikkeRS232 - 485 converter , men krysset kabel er nødvendig for å koble tileHouse1 system.

TX + < - > RX +

TX - < - > RX -

RX + < - > TX +

RX - < - > TX -

**HWOUT1 ,HWOUT2 , HWOUT3 , HWOUT4 , ALARMLIGHT , ALARMMONITORING , ALARMHORN** –Bygg - i stafett brytere (Normalt lukket , Felles , Normalt åpen)(For CM)

ALARMLIGHT– Varsellys fra sikkerhetssystem av CM

ALARMHORN- Alarm Horn fra sikkerhetssystem av CM

ALARMMONITORING– Overvåking Alarm for alarmvarsling til sikkerhet byrå CM(Radio - Online aktivering)

HWOUTx– Hardware utganger dedikert kontrollere (fremtidige formål)

Kontakternummerert fra venstre til høyre side

1- NC Normalt lukket/koblet (til COM uten å slå relé) ,frakoblet når releet er slått

2- COM/Common ,

3- NO Normalt åpent (til COM uten å slå relé) koblet tilCOM når releet er slått.

**I2C1 ,I2C2 , SPI1 , SPI2 , UARTs TTL , PGM – Utvidesspor av seriellgrensesnitt**

Gjør ikke koble eksterne enheter utenfor dedikerte eHouse utvidelserenheter.Kommunikasjonsgrensesnitt i forskjellige varianter av eHousekontrollere. Pinner kan kobles til DigitalInnganger , Utganger , ADC-innganger direkte til mikrokontroller signaleruten noen beskyttelse. Tilkobling til andre signaler/spenningerkan forårsake permanent kontrolleren ødelegge.

### 3.5. Andre og dedikert Ethernet-kontrollere.

Arkitekturog design av Ethernet-kontrollere er basert på mikrokontroller(Mikroprosessor).

Dehar en svært stor mengde av hardware ressurser , grensesnitt , digitaltog analoge I/O for å være i stand til å utføre ønskede funksjoner forpermanente kontrollrom , spesielle permises eller elektriskeutstyr.

I utgangspunktet , Det er to hovedtyper av kontrollerne(Hardware basert på PCB):

#### **Gjennomsnittligkontrollere basert på bygging av EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:**

- Opptil 35 digitale utganger
- Opptil 12 digitale innganger
- Opptil 16 Måleinnganger - Analog - til - digital (0 , 3.3 V)
- Opptil 3 dimmere PWM/DC eller en RGB
- InfrarødMottaker og sender
- Dento serielle porter , RS - 232 TTL

#### **Storkontrollere basert på bygging av CommManager , LevelManager**

- Opptil 80 digitale utganger
- Opptil 48 digitale innganger
- Opptil 3 dimmere PWM/DC eller en RGB
- RS - 232TTL , RS - 485 Full Duplex
- GSM/ SMS
- Opptil 8 digitale utganger med bygge i reléer
- Serialgrensesnitt I2C , SPI for systemutvidelse

AlleeHouse kontrollerne har bygget - i bootloader (det er mulig å laste oppenhver fastvaren til kontrolleren innenfor samme maskinvare/utstyr)fra CommManagerCfg søknad.Firmware kan være individueltskrevet/endre eller justeres (basert på standard eHouse kontrollere mal – seriell versjon av kontrollere ERM , LM , CM , EHM ,ESM).Firmware er kryptert og omvendt ingeniøring er heller ikkekommersielt begrunnet.

For større ordrer er det mulig å opprette en dedikert firmware basert på eksisterende maskinvare kontrollerne.Firmware kan være opplasting lokalthjelp av den medfølgende PC-programvaren (CommManagerCfg.Exe) .

Dette gir også mulighet for å slippe oppdateringer eller fikse oppdaget feil ogenkel opplasting til kontrollerne.

## 4.eHouse PCPakke (eHouse for Ethernet)

I tillegg til elektronikk moduler eHouse systemet er utstyrt i hjelpemotorprogramvaren fungerer under Windows XP system og etterfølgere.

### 4.1.eHouse Søknad (eHouse.exe)

Dettesøknad er dedikert for “ eHouse 1 ” system.I“ eHouse For Ethernet “ Systemet dette programmet kan brukesfor å synkronisere data fra Ethernet-kontrollere samt.I dettetilfelle det skal kjøres med parameter “ eHouse.exe/viaUdp ”å fange kontrollere status.



## 4.2.WDT foreHouse (KillEhouse.exe)

SeDog Timer overvåker søknad om eHouse system for å kjøre og sjekke eHouse.exe program for kontinuerlig arbeid. I tilfelle henge opp, feil, kommunikasjon mangel mellom kontrollere og eHousesøknad, KillEhouse.exe lukker programmet og starter igjen.

Konfigurasjonsfilene lagres i " **killexec**" katalog.

WDT for eHouse er konfigurert under installasjonen av eHouse system og er ubetjent hvis standardinnstillingene er gyldig.

ForeHouse.exe program som standard alder av " **logs\ekstern.stp** " fil kontrolleres, som er markør for siste status mottatt fra ExternalManager, fordi dette er mest viktig og kritisk Controller i systemet. I tilfelle ExternalManager mangel, HeatManager navn (e.g. " logs\HeatManagerName.txt " ) Loggfilen skal brukes eller RoomManager (e.g. " logger\Salon.txt " ). I andre tilfelle, WDT tilbake stiller eHouse.exe syklisk, på jakt etter logg av ikke eksisterende controller.

Eksempel for eHouse.exe med RoomManager's bare og en av dem har navn Salon:

### ***e - Huset Daglig leder***

***eHouse.exe***

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

***100000***

***120***

***c:\e - Comm\ e - Huset\logs\Salon.txt***

Påfølgende linjer parametre for \*.kjører filen:

- 1 Søknadnavn i vinduer
- 2 kjørbartil i " bin" katalog av eHouse system
- 3 kjørbartilparametere
- 4 maksimaltid for å arbeide for søknad [s]
- 5 maksimal tid med inaktivitet [s]
- 6 filnavn, å sjekke alderen fra opprettelse/modifikasjon.

Filer " **.kjører** " for eHouse søknad lagret i " **exec**" katalog har samme struktur.

Andresøknad kan opprettholdes ved WDT ved å sette konfigurasjonsfil til denne katalogen.

### 4.3 .Søknad ConfigAux (ConfigAux.exe)

Dettesøknad brukes til:

- første systemetkonfigurasjon
- eHouse programvarepaneler på all maskinvare/programvare-plattformer
- hjelpesystemerapplikasjoner som krever enkelt oppsett
- definerer de mestviktige parametre for eHouse installasjon.

Tilutføre en full konfigurasjon , kjøre med parametrene " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Parametere:

MobileTelefonnummer – Antall SMS-gateway (for CommManager) (Det er nødvendig å laste konfigurasjonen for alle kontrollere og styrepaneler)

Hash tabell - hashing kode for autentisering algoritme for å kontrollere og paneler (i heksadesimal kode) (Etter å ha endretkonfigurasjon , er det nødvendig å laste inn nye innstillingene til alle kontrollere og kontrollpaneler)

Fjernkontroll E - PostAdresse - E-postadressen for alle applikasjoner , paneler -Kringkasting

Mottak eMailGate Adresse - E-postadressen til alle programmer , paneler – for mottak

SMTP-brukernavn(eMailGate) - SMTP-brukernavn for eMailGate programmet også brukes av kontrollpaneler for ulike plattformer

POP3 brukernavn (eMailGate)- POP3-brukernavn for eMailGate søknad også brukt av kontrollpaneler for ulike plattformer

Iterasjoner etter Resent Logger - ikke bruke

Lokale Vertsnavn - navnet på den lokale verten for SMTPklienten

Påloggingstype - Bruk bare vanlig for CM

Passord SMTP , POP3Passord - passordet for SMTP-klient , POP3

SMTP Server Address ,POP3 serveradresse - SMTP og POP3-adresse - angi IP-adressen hvis mulig

SMTP Port , POP3-port - SMTP og POP3-servereporter

Subject - Melding Tittel (Ingen endring)

CommManager IPAdresse - IP-adressen til CommManager

CommManager TCP Port - TCPport av CommManager

Internett Side Adresse - Public TCP/IP eller DDNS dynamisk (tjenesten må være satt på ruten)

Internett Side Port -TCP port fra Internet side

FTP Server , FTP Directory , Bruker ,Passord - søknaden's parametre for synkronisering loggene til en FTP-server (FTPGateway.exe).

Email Encryption - ikke bruk , den støttes ikke av CommManager



#### 4.4 .CommManagerCfg - Konfigurerer Ethernet-kontrollere.

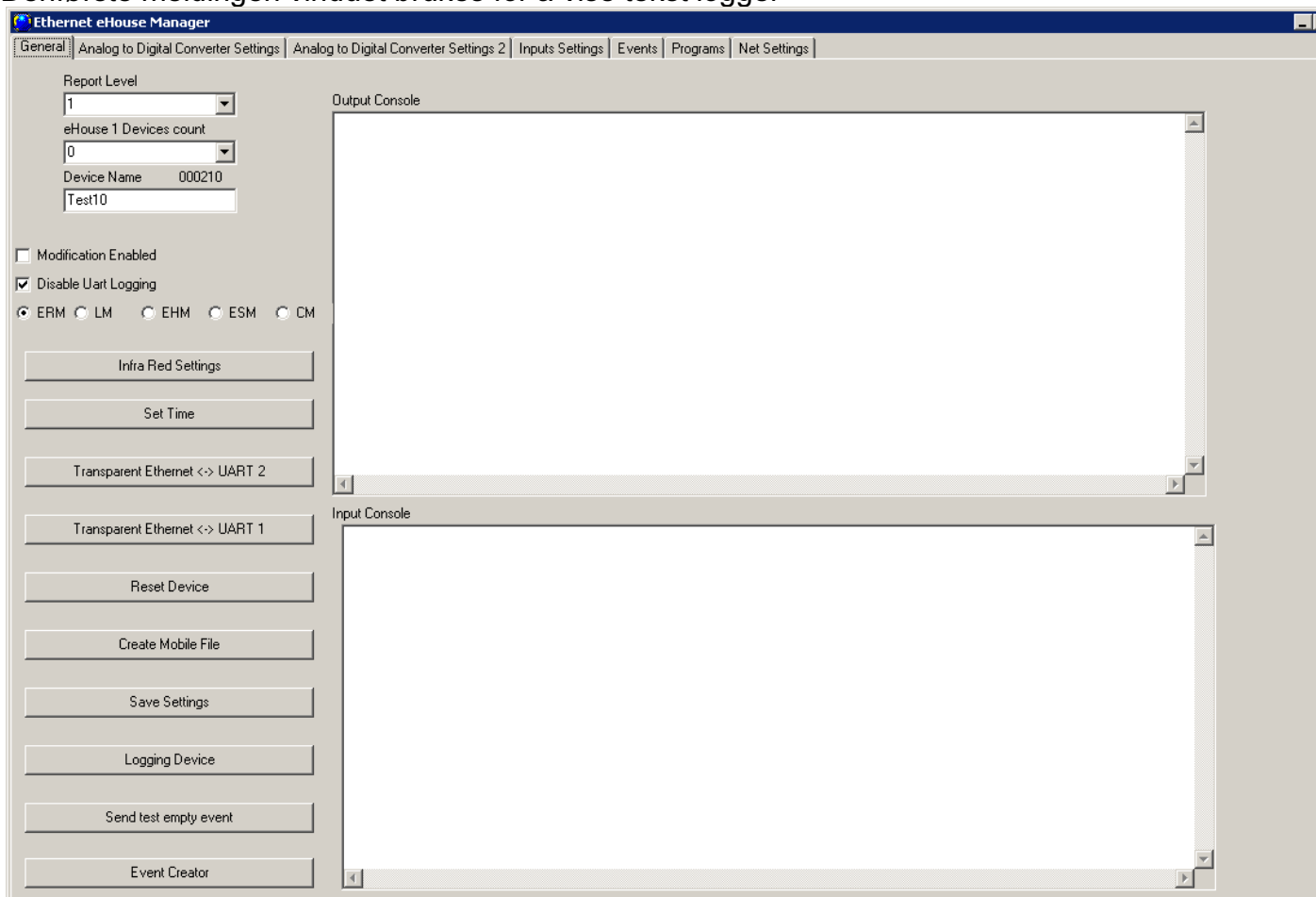
CommManagerCfg.exe programmet brukes til:

- utføre komplett konfigurering av eHouse4 Ethernet kontrollere
  - manuelle sende hendelser til eHouse Controllers
  - automatisk sende hendelse fra køen (PC Windows-katalogen fanget av hjelpesystemer gateways)
  - kjører transparent modus mellom Ethernet og serielle grensesnitt for å konfigurere tilleggsmoduler og oppdage problemer
  - Generere programvare konfigurering av alle kontrollpaneler , tabletter , smarttelefoner og maskinvare plattform
- Forkonfigurering av noen Ethernet-kontroller , Søknaden må kjøres ifølgende måte " CommManagerCfg.exe/a: 000201 " , med IP adressen til kontrolleren parameteren (6 tegn - fylt med nuller). I fravær av standard parameter åpner for CommManager konfigurering (adresse 000254).
- Konfigurere CommManager med CommManagerCfg søknad , ble diskutert i CommManager beskrivelse.
- Beskrivelsen er begrenset for Ethernet RommManager konfigurering.
- Programmet har en rekke kategorier som gruppeinnstillingene og er aktivert eller ikke , hva avhenger av type Ethernet-kontroller.

## 4.4.1 Generell Tab– Generelle innstillinger.

DenKategorien Generelt inneholder følgende elementer.

- RapportNivå - Rapportering på Logger 0 - no , 1 – alle , da (høyere tall , jo mindre vises informasjon).
- DevseHouse en Count - Antall RM (for CommManager samarbeid i hybridmodus for eHouse (eHouse 1 under CommManager tilsyn).Velg0.
- EnhetNavn - Navnet på Ethernet-kontroller
- ModifikasjonAktivert - Lar deg endre navn, og de viktigsteinstillinger
- LoggingUART deaktivert - Deaktiverer sender logger via RS - 232 (flagget må væresjekket)
- ERM - velge type kontroller (radio-knappen) –EthernetRoomManager
- InfrarødInnstillinger - Infrarød overføring/mottak Innstillinger for ERM
- SattTid - Still tid for gjeldende Controller
- GjennomiktigEthernet/UART en - transparent modus mellom Ethernet og seriellport 1 For å validere konfigurasjonen og riktig bruk aveksterne enheter
- GjennomiktigEthernet/UART 2 - transparent modus mellom Ethernet og seriellport 2 å validere konfigurasjonen og riktig bruk aveksterne enheter
- TilbakestilleEnhet - Tving reset kontrolleren
- LagMobile File - Generere konfigurasjonsfiler for kontrollpaneler
- LagreInnstillinger - skrive konfigurasjon , innstillinger og laste inn driveren.
- LoggingEnhet - Lansering TCPLogger.exe program for å kontrollere kontrollerenloggene i tilfelle problemer.
- SendTom Test begivenhet - Test Sender en hendelse til kontrolleren forsjekke forbindelsen.
- HendelseCreator - Redigere og kjøre systemhendelser.
- Denførste meldingen vinduet brukes for å vise tekst logger



Denandre tekstboksen brukes til transparent modus sette tekst som skal sendestil kontrolleren.Trykke og “ Inn og ” Sender data tilcontroller.For ASCII tekst.



## 4.4.2 .Analog - til - digital omformere - Innstillinger

Toformer " Analog til digital omformer innstillinger " (ADC) refererertil konfigurasjonen og parameterisering av Måleinnnganger ogdefinisjoner av ADC-programmer.Hver inneholder 8 ADC-innganger .Konfigurasjon av hver inngang er det samme.

The screenshot displays the 'Ethernet eHouse Manager' software interface, specifically the 'Analog to Digital Converter Settings' section. The interface is organized into several panes:

- Navigation Tabs:** General | Analog to Digital Converter Settings | Analog to Digital Converter Settings 2 | Inputs Settings | Events | Programs | Net Settings
- A/D Converter Settings (8 converters):** Each converter (1-8) has a dropdown menu for the chip type (all set to LM335), a 'Min Value' dropdown (e.g., 2,3 C, 18,1 C, 20,1 C, 22 C, 26,2 C, 11 C, 14,3 C), and a 'Max Value' dropdown (e.g., 5,2 C, 18,8 C, 24,3 C, 23 C, 12 C, 18,1 C). Each is associated with 'Under Event' and 'Over Event' labels.
- ADC Programs List:** A list of 24 programs, from 'ADC Program 1' to 'ADC Program 24'. 'ADC Program 1' is currently selected.
- Change Program Name:** A text input field containing 'ADC Program 1'.
- Change ADC Input Name:** A text input field containing 'A/D Converter 3'.
- Update Program:** A button to save the configuration.
- Checkbox:** 'Use Direct Controlling (limit rollers to 27) - no Events definition Necessary' is currently unchecked.

Endre hovedinnstillingene , er det nødvendig å sjekkeaktivering flagg " Modifikasjon aktivert " fra " Generelt "Form.

- PåBegynnelsen navnet på sensoren skal være redigere (ved å klikke pågruppe boksen og endre navnet i " Endre ADC inngang navnet "
- En annenkritisk faktor er valget av målestedet detektortype:  
LM335 - temperaturføleren ( - 40C , 56C) med et begrenset utvalg (10mV /C) ,  
LM35 - temperatursensor ,  
Spennning - spenningsmåling < 0 , 3.3 V)  
% - Målingen av prosentandelen i forholdtil spenningen 3.3V  
% Inv - å måle verdien av det motsattehastighet (100 % - x % ) Eksempel bildet - transistor (negativ skalakartlegging)  
MCP9700 - Temperatursensor drevet full temperaturred (10mV/C)  
MCP9701 - Temperatursensor drevet av en fulltemperaturområde (19.5mV/C)
- Etterangi typer sensorer for alle innganger , hendelser kan tildelestil de øvre og nedre terskler for de relevante systemhendelser , f.eks .(Justering av fysisk verdi eller signaliserer overskredet grensen).  
Dettegjøres ved å klikke på etiketten " Under Event " - veiviseren ,velge fra en liste over hendelser og tilsvarende hendelse medklikke på " Godta " .  
Den øvre grenseverdi er satt vedklikke på " Max hendelse " etiketten , ved å velge ønsket hendelse ogklikke på " Godta " .
- Etterdisse trinnene , er det nødvendig å trykke på " Lagre innstillinger "på " Generelt " Form.
- DenNeste skritt er å gi navnene på programmene ADC.  
Tilsvarende , dener nødvendig for å flagge " Modifikasjon aktivert " er aktivert.Dener ikke registrert , og hver gang er deaktivert for å forhindre utilsiktetmodifikasjon.
- Velgprogrammet fra listen og i " Endre Programnavn "felt satt ønsket verdi.
- DeretterADC program utgave - definere terskler (min , max) av alle ADC-inngangfor hvert program.
- Nårdu angir en verdi av terskler i valgbar datafelt , sørg for åTrykk på pil ned for å velge den nærmeste verdien fra listen.

Når du oppretter innstillinger for ADC bør bli husket sombåde sender konfiguraskategoriene tas hensyn til ogsikre at driverne hvor det er flere innganger , eller konfigureredem skikkelig.

Antall måle innganger er tilgjengeligavhenger av hvilken type sjåfør og maskinvare versjon , koblet tilde interne sensorene , kontrolleren firmware.Det kan derforskje at en del av inngangen er opptatt og kan ikke alle brukes.Fortravle innganger må ikke kobles i parallell eller kortsluttet sensorer somDette kan forskyve målinger eller skade sjåføren.

Ettersette øvre og nedre grenser for programmet , trykk " OppdaterProgram/Update Program " .  
Når du har opprettet alleprogrammer som kreves for å laste inn driverne ved å trykke på " LagreInnstillinger/Lagre innstillinger " .

#### 4.4.2.1 .Kalibrering av ADC-innganger

Denverdier ;

oppført er beregnet på grunnlag av denkjennetegn av sensoren og den målte spenningen sammenlignemakt suply eller referanse spenning , som tillater dem å være kalibrertved å endre verdien av en tekstfil " % eHouse % \XXXXXX\VCC.CFG "for strømforsyningen (der xxxxxx - er adressen tilcontroller).

En mer nøyaktig kalibrering er mulig ved å redigereden og " \*.Cfg " fil i katalogen:" % eHouse % \XXXXXX\ADCS\" for antall sensoren.

Denbetydningen av hver linje i filen er som følger (inkluderer kunheltall uten desimaltegn).

Disse dataene er beregnetpå konvertering av skalaen av sensoren (med hensyn tilforsyningsspenningen eller referanse - normalisert) ved å analysere ligningenFaktor + Offset \* x (der x er verdien av indikasjonen avADC < 0.. 1023>.

First (VCC eller Vref) \* 10000000000 - måltspenning strømbuud eller spenning referanse hvis du har installert enreferanse spenningskilden.

Second Offset \* 10000000000 - DC offsetverdi (for eksempel , på punktet 0)



Tredje faktor \* 10000000000 -faktor/skala

Fjerde Precision - presisjon/antall siffervises etter desimaltegnet

Tredje alternativ - antalletalternativer (type sensor - Valget feltet , fra 0)

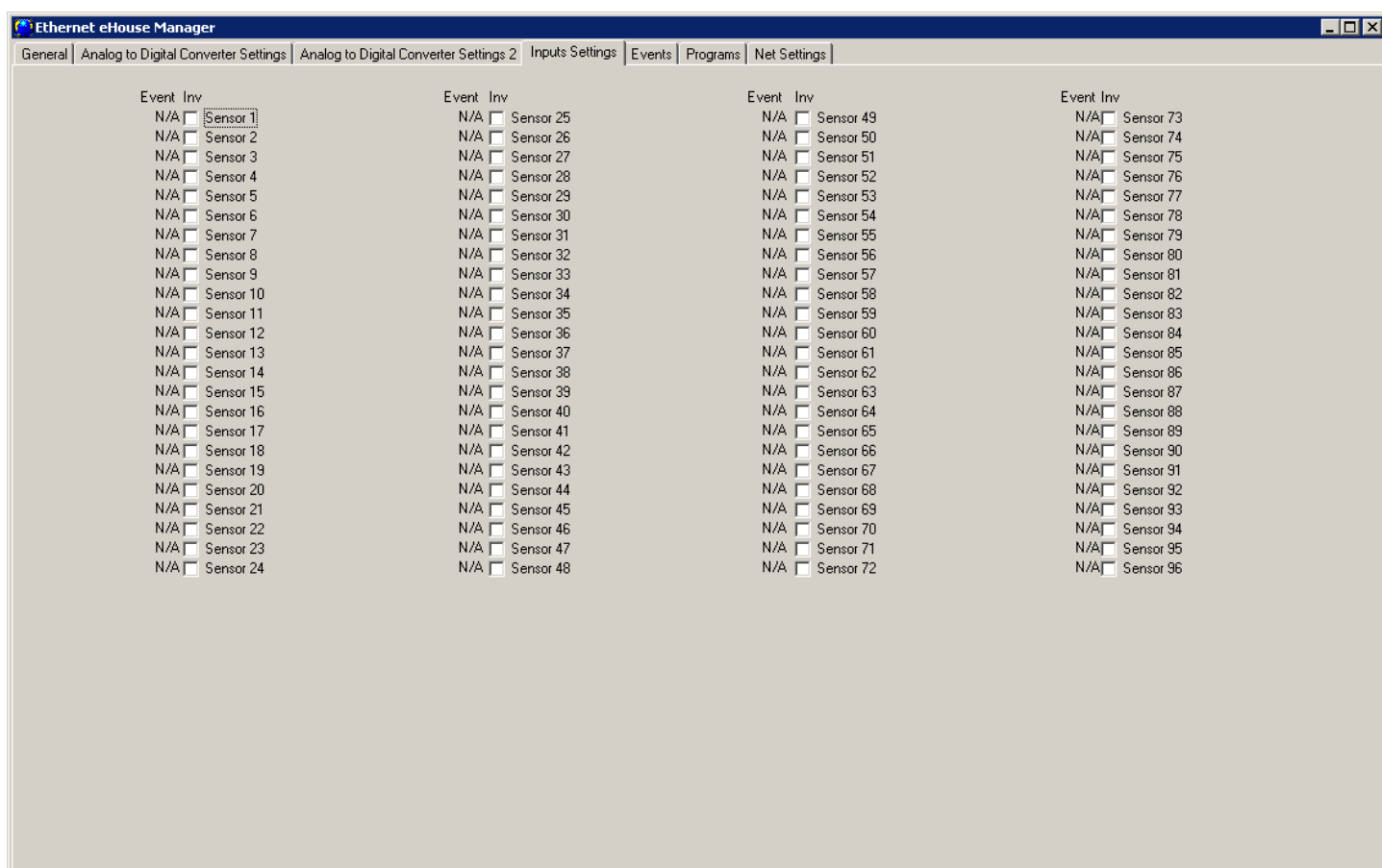
FjerdeSuffiks – ekstra tekst beregnet verdi som skal plasseres iloggene eller paneler (f.eks.% , C , K)

Slette sensorer filer i " % eHouse %\Xxxxxx\ADCS\" fører den automatiske rekreasjon ogberegning av verdiene.

#### 4.4.3.DigitalInngangsinnstillinger

- DenNavnene på de digitale inngangene kan angi eller endre etter aktivering av " Aktivert Modification " alternativet på General Form.Faner" Innspill navn " eller " Sonene " (ForCommManager) Viser.
- DenNavnene skal velges ved å klikke på en etikett med navn ogredigere den i " Sensor Name Change " feltet.
- Videre" sikkerhetsinnstillinger og " skal være i samme kategori forCommManager.
- Innflere innstillinger på " Inngangsinnstillinger og " skjema.
- Herdu kan stille inn type (normal/invertere) , endre flaggetInvertere (Inv).
- Ived normale innganger kontrollere reagerer for korte innspillbakken.Inverterende inngangsterminal reagerer for frakobling inndata frabakken. CommManager atferd er motsatt EthernetRoomManagerinnstillingene for Inversion.Fordi alarmsensorer generelt operere " pååpne kontakten " relé.
- Deretterdu kan tilordne noen innspill til en gitt hendelse eHouse system.
- Dettegjøres ved å klikke på etikettene som er merket som'N/A'(Ikke programmertfor inngang) , og velg fra listen over hendelser på tilsvarendeveiviseren , og trykk på " Godta ".
- Nåralle endringer er gjort trykk " Lagre innstillinger " knappen på" Generelt " skjema , for å lagre konfigurasjonen og laste det opptil kontrollere.

Antall tilgjengelige innganger avhenger av type kontrolleren , hardware versjon , firmware , etc. Brukeren har å innse hvor mange innganger er tilgjengelig for dagens typekontrolleren og jeg prøver ikke å programmere mer enn den tilgjengeligemengde som den kan føre til ressurskonflikter med andre innganger eller på - bord sensorer eller ressurser.







## 4.4.4 .Programmering Scheduler/Kalender av eHouse4Ethernet kontrollere

Idx	Time	Date	Event Name	Direct Event	Hour	Minute	Year	Month	Day	DO'W	AdtH	AdtL	Event	Arg1	Arg2	Arg3
1	0:0	** **	ADC Program 1	00D26100000000000000	0	0	0	0	0	0	000	210	97	0	0	0
2	1:1	** **	Output 1 (on)	00D22100010000000000	1	1	0	0	0	0	000	210	33	0	1	0
3	6:0	** **	Output 1 (off)	00D22100000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0
4	6:0	** **	ADC Program 5	00D26104000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0
5	17:0	** **	ADC Program 2	00D26101000000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0

Tab " Events " brukes til å programmere Scheduler/Kalender elementer forstrømregulatoren.

- Nårdu har rett - Klikk på ønsket rad (full eller tom) , visesinneholder " Rediger " element.Etter å velge Rediger , Hendelseveiviseren vises.
- Forscheduler/kalender leder , bare den samme enheten (lokal) kan værelagt (" Device Name " ).
- Iden " Hendelse To Run " , velge riktig hendelse.
- Deretterstarttypen må være selektive:
  - " Utfør Once " - å velgeen bestemt kalender dato og tid.
  - " Flere Henrettelser " - velger den avanserte planleggeren - kalender med mulighet foren gjentakelse av parametrene (år , måned , dag , time , minutt ,dag i uken).
  - " N/A - Ingen start - opp "
- Ettervelge en hendelse og nødvendig tid til å kjøre , " Legg til planleggeren "må trykkes.
- Etterlegge alle hendelser planlagt , trykk høyre museknapp ogvelg " Oppdatere data " .
- Endelig ,trykk " Lagre innstillinger " på " Generelt " Kategorien.

Event Creator for eHouse	
Device Name	Address:
Test10	000210
Event To Run	Execute Once <input type="radio"/> Multiple Executions <input checked="" type="radio"/> N/A <input type="radio"/>
Output 2 (on)	Multi Execution
Command Type	Day Of Month
Cmd	Any
Arg1Cap	Day Of Week
	Any
Arg2Cap	Month
	Any
Arg3Cap	Year
	Any
	Hour
	0
	Minutes
	0

## 4.4.5 .Definere Utganger programmer.

Denprogrammene dekker en rekke utganger , både digitale utganger ogdimmere. Programmer er definert i " Programmer ".

Tilendre navnene på programmene inkluderer:

- Sattflagget " Modifikasjon aktivert " på " Generelt "skjema
- Velgfra listen over programmet
- Iden " Endre Programnavn " Felte navnet på programmet kan væremodifisert.
- Etterendre programnavn , hver brukt program kan defineres
- Velgfra listen programmet
- Sattkombinasjonen av utgangene velge individuelle innstillingerhver utgang  
N/A - endrer ikke produksjonen  
PÅ - Aktiver  
OFF - Slå av  
Temp på - Midlertidig slå på
- SattDimmeren nivåer < 0.255>
- Trykkden " Oppdater Program "
- Gjentafor alle de nødvendige programmene

Påslutten trykker " Lagre innstillinger og " på " Generelt " Kategorien ,for å lagre og laste opp konfigurasjonen til kontrolleren



## 4.4.6 .Nettverksinnstillinger

I den " Netto innstillinger " du kan også definere en kontrollerkonfigurasjon gyldige alternativene.

IP-adresse - (Anbefales ikke å endre - det må være den samme som adressen for sjåførenkonfigurasjon) må være i nettverksadresse 192.168.x.x

IP Mask (Anbefales ikke å endre)

IP Gateway (gateway for Internetttilgang)

SNTP Server IP - IP-adressen til tidsserveren SNTPtjenester

GMT Shift - Tidsforskyvning fra GMT/tidssone

ÅrstidDaglig Savings - Aktivere sesongmessige gang endringer

SNTP IP – Bruk IP av SNTP server adressen i stedet for DNS-navn.

MAC-adresse -Ikke endre (MAC-adressen tildeles automatisk - den siste byttetatt fra den yngste byte av IP-adresse)

Vertsnavn - ikkebrukes

Broadcast UDP Port - Port for distribuere data fracontroller status via UDP (0 blokker UDP Broadcasting)

AutorisasjonTCP – Minimal Metode for logging til serveren TCP/IP (forpåfølgende inntastinger fra listen innebærer tidligere , tryggere måter)

DNS 1 ,DNS 2 - DNS-server adresser

The screenshot shows the 'Net Settings' tab in the 'Ethernet eHouse Manager' application. The settings 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
Season Daily Savings	<input checked="" type="checkbox"/>
SNTP IP	<input type="checkbox"/>
DNS 1	216.146.35.35
DNS 2	216.146.35.36



#### **4.5 .TCPLogger.exe Søknad.**

Dette programmet brukes til å samle stikkene fra kontrolleren som kan være overført via TCP/IP (direkte forbindelse til serveren). Som parameter IP adresse på den behandlingsansvarlige må spesifiseres , " TCPLogger.exe 192.168.0.254 ". Avhengig av parameterinnstillinger Rapport Nivåkontroll forskjellig mengde informasjon ervises. For 0 Logger er blokkert. For 1 er den maksimale mengden av informasjon. Med den økende , minker Rapport mengde informasjon som er logget. TCPLogger søknad opprettholder kontinuerlig TCP/ IP Server kontrolleren og vask prosessor effektivitet , så det skal bare brukes for problemer deteksjon , ikke kontinuerlig drift.

## 4.6 .eHouse4JavaMobile søknad.

eHouse4JavaMobile er Java-applikasjon (MIDP 2.0 , CLDC en.1) , for mobiltelefon og det bør installeres på Smart Phone eller PDA for lokale (via Bluetoothlink) og eksterne (SMS , eMail) kontroll av eHouse system. Den gjør det muliggjøre hendelser til eHouse system og motta systemlogger via e-post .Det muliggjør kontroll ved å velge enheten og arrangement fra listene , leggi køen og til slutt sende til eHouse System.

### Velge og sjekke Mobile Phone for eHouse system bruk.

ForeHouse system kontroll PDA eller Smart-telefoner er anbefalt med byggei Bluetooth transceiver , som øker komforten og gjør frilokal kontroll i stedet for å betale for SMS eller e-post. Mobiltelefoner arbeider på operativsystemer som Symbian , Windows Mobile , etc , er mye mer behagelig , fordi programmet kan jobbe hele tiden ibakgrunn og kan enkelt og raskt tilgjengelig , grunn multitasking av operativsystem.

Forhold for Mobile telefonen for komfortabel bruk og full funksjonalitet Mobile Remote Manager-programmet:

- Kompatibilitet med Java (MIDP 2.0 , CLDC en.1) ,
- Byggi Bluetooth-enhet med full Java-støtte (klasse 2 eller klasse 1) ,
- Byggi File System ,
- Mulighet av installere sikkerhets sertifikater for signing JAVA program ,
- Mobile Telefon - basert på operativsystemet (Symbian , Windows Mobile , etc).
- Qwertytastaturet er en fordel.

Før kjøpe mobiltelefon for eHouse system test sertifikat og testversjon bør installeres på ønsket enhet fordi mange produsenter begrenser noen funksjoner av java-støtte gjør bruk Mobile Remote Manager ubehagelig eller umulig. Den andre ting er operatør begrensninger som invaliderende installasjon av sertifikater , invaliderende installasjon av nye programmer , begrense funksjonalitet på telefonen. Den samme mobiltelefonen modell kjøpt i butikken operatør begrensning kan fungere korrekt under eHouse søknad , og kanskje ikke fungerer i noen operatør på grunn begrensning av operatør (f.eks. simlock , signering sertifikater , søknad installasjon). Begrensninger av samme modell kan være forskjellig fra andre aktører.

Programvare ble testet for eksempel på Nokia 9300 PDA.

### Trinn for å sjekke Mobile Phone for eHouse bruk:

1 . Sett SIM-kortet og angi dato til 01 februar 2008 (prøveversjon sertifikat validitet).

2 . Kontroll av å sende SMS og e-post fra mobilen.

3 . Installere test sertifikat til modul.

Sertifikat bør være kopi til mobiltelefon og deretter legge i Certificate Manager for Java-program signering. I tilgangsrettigheter for sertifikat følgende tiltak bør tillates (program installerings systemet , Java installasjon , sikkert nettverk). Kontroll sertifikatet online bør være deaktivert.

Hvis sertifikat kan't være installert andre modellen telefon skal være brukt.

4 . Installere test program på mobiltelefonen.

Kopier installasjonsfiler \*.jar og \*.jad til mobiltelefon med endelse " bt - signert " - for modellen med Bluetooth og installert sertifikat eller " signert " - uten Bluetooth og med sertifikat installert Installer valgte

programmet. Etter installasjon inn Application Manager og sette sikkerhetsinnstillinger forsøknader til høyeste tilgjengelige for å eliminere kontinuerlig spørsmålet om operativsystem. Innstillinger navn og rettigheter kan være annerledesavhengig telefon og operativsystem.

Ettertilgangsrettigheter som brukes av Mobile Remote Manager:

- Tilgang til internett: Session eller en gang (for å sende e-post) ,
- Meldinger: sesjon eller en gang (for å sende SMS) ,
- Automatisk kjører programmet (Session eller en gang) ,
- Lokale Tilkobling: Alltid (for Bluetooth) ,
- Tilgang med data lesing: Alltid (lese filer fra filsystemet) ,
- Tilgang med data å skrive: Alltid (skrivning av filer til filsystemet).

### 5 .Søknad konfigurasjon.

I ISYS katalog følger med test installasjon byttedestinasjon telefonnummer for SMS-sending i SMS.cfg fil (latom linje slutten av filen).

I " bluetooth.cfg " filendring enhetsadresse for mottak Bluetooth kommando (hvis enheten skal sende kommandoer via Bluetooth). BT enhet med denne adressen må være koblet til PC med installert og konfigurert BlueGate.exe program. Mobiltelefonen må være sammenkoblet til Bluetooth-målenheten.

Kopier " ISYS " kataloginnholdet , til en av de følgende steder: " D :/ ISYS/" , " C :/ ISYS/" , " ISYS/" , " Galeria/ISYS/" , " Gallery/ISYS/" , " predefgallery/ISYS/" , " Moje Pliki/ISYS/" , " Minfiler/ISYS/" .

### 6 .Test av applikasjoner som jobber.

Kjør TestEhouse Søknad.

- Vindum med valg felt Device , Hendelse med innholdet skal vises (hvis felt er tomme - søknad kan't lese filer fra " ISYS " katalog og filer skal kopieres til andre plasseringen på grunn av begrensning av tilgang. Hvis du er i velge felt regionale tegn er ikke vises kodesett skal settes til Unicode , geografisk region , språk til ønsket verdi. Hvis det ikke't hjelp - telefon ikke støtte språk eller kode siden.
- Så langt program burde't spørre noen spørsmål (hvis rettigheter ble definert som angitt som beskrevet ovenfor). Andre måter det betyr tilgangsrettigheter wasn't aktivert for søknad , hva betyr alvorlig begrensning av system.

-Verifisere e mottak. Konfigurasjon av Internett-tilkobling må konfigureres i telefonen.

Imenyen velger alternativet " Motta filer via e-post ". 3 pluss skal vises på skjermen, og etter 3 eller 4 minutter " Vis logg " bør velge fra menyen og sjekke konkurransen av loggen.

Den bør se slik ut:

+ OK Hei

BRUKER.....

+ OK Passord kreves.

PASS\*\*\*\*\*

+ OK Innlogget

STAT

+ OK.....

QUIT

Dette betyr e mottak ble ferdigstilt, og logg kan være lukket (" Lukk Log "). Ellers internett bør verifiseres, Det kan være grunn av aktivisering GPRS-innstillinger.

- Verifiser e-post sending.

- Valgte " Legg Event " fra menyen, å legge arrangementet til køen.
- Velg " Send via e-post " fra menyen.
- Systemer om aksept og Bruker skal bekrefte.
- " Sende E-post " info vises og etter noen påfølgende trinn + røyevises, og til slutt " E-post sendt OK ".
- Etterferdigstillelse logg bør overholdes:

.....

> EHLOdet

< 250 - \*\*\*\*\*Hei Det [12.34.56.78]

....

....

...

...

AUTHPLAIN \*\*\*\*\*

< 235 Autentisering lyktes

> PostFRA: 123 @ 123.pl

< 250 OK

> RCPTTO: 1312312 @ 123.pl

< 250 Akseptert

> DATA

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

> Sendeoverskrifter og meldingstekst

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

> QUIT

< 221 \*\*\*\*\* Lukking forbindelse

Itilfelle problemer mobiltelefon signal bør verifiseres. Flere forsøk skal utføres.

- Verifiseringå sende SMS:

- Valgtefra hovedmenyen " Legg Event " , å legge arrangementet til køen.
- Velg" Send via SMS " fra menyen.
- Systember om aksept og Bruker skal bekrefte.
- " SMSSendt OK " info bør vises på skjermen , og meldingen bør væremottatt på GSM mobiltelefon av programmert nummer.

- Verifiseringå sende hendelsen via BlueTooth:

- Ifor å teste BlueTooth overføring , enhet definert i filenbluetooth.cfg må være i nærheten av telefonen.
- BlueGate.exeSøknaden må kjøre , som sender bekreftelse.
- BlueToothenheter må pares.
- BlueGatevære konfigurert som beskrevet for dette programmet.
- Beggeenheterne må være bryteren på.
- Valgtefra hovedmenyen " Legg Event " , å legge arrangementet til køen.
- Velgfra menyen " Send via Bluetooth ".
- Etterkort tid (opp til 1 minutt) meldingen " Sendes via BlueTooth OK "betyr alt var OK.
- Ellerslogg bør undersøkes (" Vis logg ").

BlueToothLogg skal ser ut som følgende:

Forespørselin Progress (a)

EnhetFunnet: \*\*\*\*\*

Vert\*\*\*\*\* (\*\*\*\*\* ) Innen rekkevidde

Søkerfor eHouse service

eHouseTjenesten funnet

Koblettil eHouse service

ReadingSvar fra serveren (b)

Datautført med hell av Server

Hvisbare en del av loggen vises til punkt (a) , Dette betyr enheten fraliste i bluetooth.cfg fil wasn't grunnlagt , er slått av eller ikke er iområdet.

Hvisdel av loggen vises end før punkt (b) , dette betyr er ikkeautorisert eller ikke riktig konfigurert.Enheter skal koblespermanent , så noen sammenheng kunne etableres , utenspøringer for bekreftelse.

Hvislogger ble vist opp til å peke (b) , Dette betyr BlueGate ikkekjører eller er koblet til feil port.

**Javaprogramvareinstallasjon på PDA.**

Fleretrinn må utføres manuelt for å installere programmet.

Sertifikatbør være kopi til mobiltelefon og deretter legge i Certificate Managerfor Java-program signering.I tilgangsrettigheter for sertifikatFølgende tiltak bør tillates (programinstalleringssystemet , Javainstallasjon , sikkert nettverk) , sertifikatet online kontroll bør væredeaktivert.

Hvissertifikat kan't være installert andre modellen telefon skal værebrukes.

#### 4 .Installere program på mobiltelefonen.

Kopierinstallasjonsfiler \*.jar og \*.Jad til mobiltelefon med endelse" bt - signert " - for modellen med BlueTooth og installertsertifikat eller " signert " - uten BlueTooth og medsertifikat installert Installer valgte programmet.Etterinstallasjon inn Application Manager og sette sikkerhetsinnstillinger forsøknader til høyeste tilgjengelige for å eliminere kontinuerlig spørsmålet omoperativsystem.Innstillinger navn og rettigheter kan være annerledesavhengig telefon og operativsystem.

Ettertilgangsrettigheter som brukes av Mobile Remote Manager:

- Tilgangtil internett: Session eller en gang (for å sende e-post).
- Meldinger:sesjon eller en gang (for å sende SMS).
- Automatiskkjører programmet (Session eller en gang)
- LokaleTilkobling: Alltid (for BlueTooth)
- Tilgangmed data lesing: Alltid (lese filer fra filsystemet)
- Tilgangmed data å skrive: Alltid (skrivning av filer til filsystemet)

Hvissertifikat kan't være installert , installasjon versjon med endelse" notsigned " bør utføres.Men dette programmer unrecommended fordi System vil spørre brukeren mange ganger foraksept før ferdigstillelse av eventuelle operasjoner beskrevet ovenfor.

#### 5 .Søknad konfigurasjon.

- I ISYS katalog følger med installasjonen , endredestinasjon telefonnummer for SMS-sending i SMS.cfg fil (latom linje slutten av filen).
- I" bluetooth.cfg " filendring enhetsadresse for mottakBlueTooth kommando (hvis enheten skal sende kommandoer via Bluetooth).BTEnhet med denne adressen må være koblet til PC med installert ogkonfigurert BlueGate.exe program.Mobiltelefonen må være sammenkoblet tilBluetooth-målenheten.
- Kopier" ISYS " kataloginnholdet , til en av de følgendesteder:" D :/ ISYS/" , " C :/ ISYS/" , " ISYS/" , " Galeria/ISYS/" , " Gallery/ISYS/" , " predefgallery/ISYS/" , " Moje Pliki/ISYS/" , " Minfiler/ISYS " .

#### **BlueToothkonfigurasjon.**

BTkobling konfigurasjon " bluetooth.cfg " filen inneholder adresserav tilknyttede Bluetooth-enheter som støtter eHouse system hver adressepå en linje (opptil 10 adresser godtas).Programmet førutprøving av Bluetooth-overføring , kjøre funn funksjon , og deretter sender hendelser til første enheten som er funnet fra listen.Andre Bluetooth-enheterDeretter kompatibelt med eHouse system skrånende legge til konfigurasjonsfilenfordi Bluetooth-overføring krever bekreftelse fra verten .Mobiltelefonen må være koblet sammen med alle enheter fra listeni " bluetooth.cfg " fil (for automatisk tilkobling utenspørsmål (transparent modus).Det samme er nødvendig fra siden avBluetooth-enheter , som bør kobles til mobiltelefonen forautomatisk tilkobling.

ForHver Bluetooth-enheter samme passord skal tildeles , ogAUTHENTICATE + Krypter alternativet bør brukes.

Grunnbegrenset utvalg av BlueTooth (spesielt for mobiltelefoner med BTKlasse II - maksimal rekkevidde er omtrent 10 meter på fri luft).På stederhvor i direkte linje mellom mobiltelefon og Bluetooth-enhet tykkvegg finnes , skorstein , etasje bryte forbindelsen kan ses pga til forstyrrelser fra andre systemer WiFi , GSM , etc.Opptelling av BlueToothmodulen bør økes for å oppnå forventet område for kontroll ihuset og utenfor.En BT-enheten kan installeres på PC (eHouseserver) , Resten kan kobles til RoomManager's kortplass.Dataoverføring via Bluetooth er gratis og bare lokale.

#### **BlueToothbetraktning.**

BlueToothmå manuelt slå på i Mobile Phone før initializetilkobling.Annet program utnyttet BlueTooth shouldn't

værekonfigurert for automatisk tilkobling til mobiltelefonen , som oftestildeler alle Bluetooth-kanaler tilgjengelig på telefonen (e.g.NokiaPC Suite , Ringe opp over Bluetooth-kobling , File Manager som BlueSoleil).

Eksempelav bluetooth.cfg fil

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

### **SMSKonfigurasjon.**

Enfil " SMS.cfg " må settes opp for SMS-konfigurasjon .Denne filen må inneholder gyldig mobilnummer for SMS-mottakvia eHouse system.

SMSGatepå PC-en må være installert og konfigurert riktig , og syklisk kjøre .Annen løsning er mottak av CommManager , som inkorporerer GSMModul.

Eksempelav SMS.cfg fil

+48511129184

### **E-postKonfigurasjon.**

Konfigurasjonav e-post POP3 og SMTP-klienter er lagret i " e-post.cfg "fil.

hverpåfølgende linje består følgende innstilling:

#### ***OnlineIngen.parameter eksempel verdien***

- 1 SMTPe-postadresse (sender) tremotemanager @ ISYS.pl
- 2 POP3E-postadresse (mottaker) tehouse @ ISYS.pl
- 3 vertnavn for SMTP det
- 4 IPadressen POP3 server (raskere enn DNS): portnr post.ISYS.pl: 110
- 5 POP3Brukernavn tremotemanager + ISYS.pl
- 6 passordfor POP3 Bruker 123 456
- 7 IPadressen til SMTP-serveren (raskere enn DNS): portnr post.ISYS.pl: 26
- 8 Brukernavn for SMTP-server tremotemanager + ISYS.pl
- 9 Brukerpassord for SMTP-server 123456
- 10 Meldingunderlagt eHouse Controll
- 11Autorisasjon for SMTP y , Y , 1 (hvis ja) ; n , N , 0 (hvis ingen)

12 tomOnline

Dettekonfigurasjonen kan sende kommandoer til eHouse system , via e-post .GPRS-tjenesten må aktiveres av GSM-operatør og internett-tilkobling bør være konfigurert for automatisk tilkobling. I tillegg EmailGate må konfigureres og kjøre syklisk for kontroll eHouse dedikertpostkontor og sende logger.

Send og motta e-post er leverandørgjeld og kostnader avhenger av operatør.

### **Mobile Remote Manager Bruk.**

Søknad har lett og intuitiv brukergrensesnitt , å sikre effektiv og komfortabelt arbeid på så mange telefoner som mulig. På grunn av mange forskjellige skjermstørrelser og andel , navn og alternativer er minimert , å være synlig på alle telefoner.

Data for Java-program er gjenskapt hver gang når eHouse søknad utføres med mobil bryter og må gjenskapes etter navneendringer , nye programmer opprettelse , etc , og kopiert til mobiltelefon (ISYS) katalog.

Enheter Navnene lagres i enheter.txt-fil og kan være individuelt og manuelt sortert etter bruker. I en linje én enhet Navnet må være inneholdt , på slutten av filen.

Hendelser Navnene er lokalisert i filer med samme navn som er lagret i enheter.txt-fil med endrede polsh regionale chars til standard ASCII bokstaver (og utvidelse ".txt " , for å unngå problemer med filetableringen på mange operative systemer på mobiltelefonen. Filinnholdet kan sorteres i ønsket måte (1 linje inneholder en hendelse) , en tom linje på slutten av filen.

Alle konfigurasjonsfiler er laget på PC ved eHouse.exe program med standard vinduer kodesett (vinduer...) Og det burde't endres .f.eks. (Bruk andre operativsystemer). I andre tilfelle regionale tegn vil erstattes av andre tegn " hashes " eller programmet vil generere mer alvorlige feil.

3 Choice feltene er tilgjengelige:

- Enhet ,
- Hendelse ,
- Modus.

Etter menyelementer:

- Legg Hendelse ,
- Send via Bluetooth ,
- Send via SMS ,
- Send via e-post ,
- Motta filer via e-post ,
- Avbryt Drift ,
- Drepe Søknad ,
- Vis Logg ,
- Lukk Logg ,
- Utgang.

### **Sendehendelser til eHouse System.**

- Enhet og Event må velges , og ønsket modus deretter Legg hendelse fra menyen må utføres.
- Dette trinnet må gjentas for hver ønsket hendelse.
- Fra Meny overføringsmodus skal utføres: " Send via Bluetooth " , " Send via SMS " , " Send via e-post



".Hendelser i interne køen blir automatisk slettet etter vellykketoverføring

### **Mottasystemlogger via e-post.**

Hvissende logger fra eHouse via e-post er aktivert , dette loggene kan være mottatt fra mobiltelefonen for kontroll enheten stater , produksjon og innngang aktivert , analoge kanaler verdier.

MenyElement bør være kjøre " Motta filer via e-post " , MobileTelefonen laste ned de nyeste logger , konvertering og lagre dem som filer i " ISYS/logger/" katalog.

### **Avbryter Gjeldende Transmission**

Grunntil mobile funksjoner i mobiltelefonen og mulige problemer med rekkevidde , ødelagt girkasse , GSM systemfeil , ekstra sikkerhetsmekanisme utstedes for å avbryte sending. Hvis sendingen varer for lenge eller vises viser problemer , denne funksjonen kan brukes for slipp og slutføre eventuelle tilkoblinger for utlegg - " Avbryt Operasjon " fra hovedmenyen.

Tilsende hendelser etter svikt ny hendelse må legges til at det.

### **Søknad Logg**

Hver gjeldende overføringen er logget og i tvilstilfeller om alt går OK , denne loggen kan kontrolleres ved å velge

" Vis Logg " fra menyen. Etterpå " Lukk Log " bør være utført.

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

eHouse4WindowsMobile er et program som tillater kontroll av eHouse systemet med berøringsskjerm , grafiskpaneler , mobiltelefoner , PDA , smarttelefoner , kjører under WindowsMobile 6.0 eller høyere. Gir en grafisk kontroll med samtidigvisualisering av enheter og faktisk arbeid parametere. Hver visning kan være individuelt opprettet i CorelDRW søknad , etter generere navnene på objekter og hendelser fra eHousesøknad.

I den tomme filen " \*.Cdr " template fil foreHouse det er nyttige makroer , å importere data fra eHouse systemsøknad og eksport til enhver visualisering panel system. Lagvisninger vil bli diskutert senere i denne dokumentasjonen.

EHouse4WindowsMobileprogrammet kan på - Online lesing kontrollere status og utføre grafisk visualisering av objekter , når du er koblet til et TCP/IPserver som kjører på kommunikasjonsmodul eller eHousesøknad om PC tilsyn. Det er mulig å kontrolleresystem via WiFi eller internett (på - linje) , SMS , eller e - post.

Fortredje - parts utviklere og programvare biblioteker og maler ertilgjengelig for Windows Mobile-system skriftlig i C #:

- støtter direkte kommunikasjon med drivere ,
- automatisk og personlig visualisering
- statusoppdateringer og online visualisering
- direkte grafisk kontroll av kontrollene eller fra enkle intuitivt skjema
- tillater du kan lage dine egne grafiske programvare kontrollpaneler

## 4.8 .eHouse4Android Søknad og biblioteker

eHouse4Android er et program som gir kontroll over eHouse-systemet fra berøringsskjermer, fotobaner, mobiltelefoner, PDA, smarttelefoner, tableter som kjører på Android operativsystem (2.3 eller høyere). Det gir en grafisk kontroll med samtidig visualisering av kontrollene, status og faktisk arbeidsparametere. Hver visning kan være individuelt laget i CoreIDRW søknaden etter genererte navnene på objekter og hendelser fra eHouse systempakke.

Iden tomme filen " \*.Cdr " template fil for eHouse, det er nyttige makroer, å importere data fra eHouse system søknad og eksportere til enhver visualisering panel system. Opprette visninger vil være diskutert senere i denne dokumentasjonen.

EHouse4Android programmet kan på - Online lesing kontrollere status og utføre grafisk visualisering av objekter, når du er koblet til et TCP/IP server som kjører på kommunikasjonsmodul eller eHouse søknad om PC tilsyn. Det er mulig å kontrollere system via WiFi eller internett (på - linje), SMS, eller e - post.

Ehouse4Android kan motta sendinger status fra kontrollene via UDP (uten permanent tilkobling til TCP/IP server).

Den applikasjonen kan du også styre systemet med menneskelig tale bruke " talegjenkjenning og ".

For tredje - part utviklere og programvare biblioteker er tilgjengelig (maler) for Android:

- støtter direkte kommunikasjon med kontrollere
- automatisk og personlig visualisering
- kontinuerlig status oppdateringer og online visualisering
- direkte grafisk kontroll av kontrollere eller fra intuitivt skjema
- tillater du kan lage dine egne grafiske programvare kontrollpaneler
- støtter " talegjenkjenning og "
- støtter " talesyntese og "

## 4.9 .Visualisering og grafisk kontroll - Visninger og objekter skaperverket.

Etterendelig konfigurasjon av alle enheter i eHouse søknaden: Namingenheter , Signaler (analoge sensorer , digitale innganger , utganger , programmer , alarmsensorer , og etablering hendelse , eHouse.exe bør kjøre med "/Cdr " parameter for å trekke alle navn og arrangementer for Corel Draw Makro , å importere den til den tomme visningen filen.

Visninger med riktig navn skal opprettes (i tilfelle av bruk visualisering eller grafisk kontroll - ved å kopiere tom fil Arvinger.cdr til ny navngittsom fremtidig Vis navn). Visninger kan opprettes i Corel Draw program (Ver.12 eller høyere) (kan være evaluering eller demo-versjon).

Etterpåfilen skal åpnes med Corel Draw program , ved å dobbeltklikke på denfil fra " Filutforsker " og valgte makro (verktøy - > visuell grunnleggende - > play valgte fra listen eHouse og til slutt Visualisering.createform). X , Y størrelser i meter skal føres deretter Trykk Opprett dokument-knappen. Dette vil skape Side med spesifisert størrelse og lag for hver enheter og hver hendelser. Ett lag vil være opprettet med navnet {enhetsnavn (hendelse navn)}. Da script bør være lukket og størrelser er korrekte og enheten er meter. Visninger utgave kan være oppnå på to måter: manuell tegning direkte på laget , tom lerret eller automatisk via aux makro-funksjon.

### 4.9.1. Automatisk tegning med støtte fra MacroFunksjon.

Denne modus er spesielt nyttig når vi trenger nøyaktig dimensjon og steder e.g. tegne plan av bygningen. Det sikrer også kompatibilitet med alle tilgjengelige visualisering eller grafisk kontroll metode i eHouse system. Denne metoden faktisk sette spesifisert objekt med presist definerte parametere på utvalgte lag.

For automatiske tegneobjekter åpne (verktøy - > Visual Basic - > spillelevelge fra listen eHouse og til slutt Visualisering.NewObject).

- Still offsetx , offsety parametere som er bevegelsen fra punkt (0 , 0) definert globalt.
- Velg fra listen Enhetsnavn og hendelse (Layer) og deretter " Lag/AktiverEnhet " .
- Valgte objekt fra listen for å tegne (ellipsen , poly - Online , rektangel , runde - rektangel , etikett).
- Satt bedtparametere (x1 , y1 , x2 , y2 , bredde , farge , fyllfarge , rundhet).
- Trykk på " StedObjekt " knapp.
- I tilfelle uønsket resultat " Angre " kan utføres.
- Gjenta disse trinnene for hvert objekt og hvert lag.
- Etter etableringen alle objekter " Generer Files " skal trykkes , og andre visninger etableringen metoder , som vil lage filer for mange forskjellige visualisering typer (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML + SVG , HTML + maps).

### 4.9.2. Manuell tegning av objekter.

Objekter opprettes manuelt på lerret syn , bruker Corel metoder for tegning. Grunnet system konsistens ukjente tall og parametere er ignorert og bare kjente figurer kan tegne.

Til oppnå gode bilder kun følgende objekt kan tegne:

Tegning Ellipsis satt i rektangel koordinater diagonal (X1 , Y1) (X2 , Y2) . Aksepterte parametre er:

- Outline bredde ,
- Kantfarge ,
- Fyllfarge .

Tegning Rektangel med koordinater diagonal (X1 , Y1) (X2 , Y2) . Aksepterte parametere er:

- Outline Bredde ,

- Outline Color ,
- Fyllfarge.

Tegninglinje mellom to punkter (X1 , Y1) (X2 , Y2).Aksepterte parametre er:

- Outline Bredde ,
- Outline Color ,
- Fyllfarge.

TegningAvrundet rektangel (X1 , Y1) (X2 , Y2).Aksepterte parametre er:

- Outline Bredde ,
- Outline Color ,
- Fyllfarge.
- Radius - i %(Må være lik for alle hjørner)

PlasseringEtiketten (X1 , Y1)

- SkissereBredde ,
- SkissereFarge ,
- FyllFarge ,
- Tekst ,
- {Typeog størrelsen på skriften kan endres , men det bør verifiseres på andredatamaskin uten Corel Draw og TCP paneler (Windows Mobile) Vanligeskrifter bør brukes som Arial , Times New Roman osv. for å sikre riktigarbeide på mange plattformer (Windows XP , Windows Mobile , Mange WebNettlesere på ulike operativsystemer)}

Objektskal opprettes på nødvendig laget tildelt til staten av enheten.

AlleFarger må være RGB farger , ellers vil det bli konvertert til RGB hvisdet mulig.Hvis konvertering er ikke mulig de vil bli satt tilstandard farge (fyll svart , skissere Red).Det kunne deretter erstattet avgyldige farger fra RGB palett

Forbruk Internet Browser grafisk kontroll eller visualisering , Nettleseren tryggfarger bør brukes.

Ettersette alle objekter for hver nødvendige enheter , stater og arrangementer .Tross alt objekter skaperverket , visualisering eksport makro må værehenrettet (verktøy -> Visual Basic -> play valgte eHouse fra listen ogendelig Visualisering.NewObject).

" GenerereFiler " skal trykkes , og andre visninger opprettelse metoder ,som vil lage filer for mange forskjellige visualisering typer(Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML , HTML + maps).Det gir mulighetå endre metoden for kontroll eller bruker mange forskjellige måter for kontroll.

## 5 .Merknader:







## 6.Kontakt/samarbeid/Dokumentasjon

### ISYS

Wygoda 14 , 05 - 480 Karczew

Polen

Tel: +48504057165

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

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

[Kart](#)

Produsent , Produsenten ,utvikler hjemmeside:

[www.iSys.Pl](http://www.iSys.Pl) [Www.ISYS.pl](http://Www.ISYS.pl) / - Polsk versjon

[www.Home-Automation.isys.pl](http://www.Home-Automation.isys.pl) [Hjem - automatisering.ISYS.pl](http://Hjem - automatisering.ISYS.pl) / - Norsk versjon

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

Eksempler , Do ItSelv (DIY) , programmering , utforme , tips og ; triks:

[www.Home-Automation.eHouse.Pro](http://www.Home-Automation.eHouse.Pro) [Hjem - automatisering.eHouse.pro](http://Hjem - automatisering.eHouse.pro) / Engelsk og andre språk versjoner

[www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro](http://www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro) [Inteligentny - dom.eHouse.pro](http://Inteligentny - dom.eHouse.pro) / Polsk versjon

Andre tjenester:

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

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

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

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