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

www.Home-Automation.isys.pl ThuisAutomatisering , Building Management ,Elektronisch Huis Systeem.eHouse voor Ethernet



# eHousevoor Ethernet

- ElectronischHuis
- . ThuisAutomatisering
- SmartThuis
- . GebouwManagement System
- FaciliteitBeheer
- IntelligentHuis
- . GevorderdAfstandsbediening

# Tafelvan de inhoud

# 1.Introductie.5

- 1.1.Gemak ,comfort , automatisering.5
- 1.2.Veiligheid.5
- 1.3.Economie ,energiebesparing.6

# 2.eHouse systeem versies.7

- 2.1 eHouse 1 onderPC toezicht.8
- 2.2.eHouse 1onder CommManager toezicht.8
- 2.3.EtherneteHouse (eHouse voor Ethernet) 9
- 3.eHouse4Ethernet SystemControllers.12
  - 3.1EthernetRoomManager (ERM).12
    - 3.1.1.SignalenBeschrijving.13
    - 3.1.1.1.AnaloogIngangen (ADC).13
    - 3.1.1.2.DigitaalIngangen.15
    - 3.1.1.3.DigitaalUitgangen 17
    - 3.1.1.5.PWM (PulseWidth Modulation) Uitgangen.18
    - 3.1.1.6.IR-afstandsbedieningControle EthernetRoomManager.20
    - 3.1.1.7.Controllingdoor sub miniatuur IR/RF afstandsbediening (elektronische sleutel) 25
    - 3.1.2. Uitbreidingmodules voor EthernetRoomManager. 25
    - 3.1.2.1 OptioneleUitbreiding Modules (\*).25
    - 3.1.2.2.MifareAccess Card Reader (\*).25

3.1.3.Installatieinstructies, Connectors en signaal beschrijvingen vanEthernetRoomManager, EthernetHeatManager en ander mediumcontrollers gebaseerd op EthernetRoomManager PCB.27

- 3.2 .EthernetHeatManager Boiler Room-en Midden-Warmte-controller 33
  - 3.2.1 .EthernetHeatManager Uitgangen.34
  - 3.2.2 .EthernetHeatManager Evenementen.36
  - 3.2.3. Ventilatie , recuperatie , verwarming , koeling modi.39

# 3.3.RelaisModule.41

 $3.4. CommManager\ -Ge"integreer de communicatie module\ ,\ GSM\ ,\ beveiligings systeem\ ,\ rolmanager\ ,\ eHouse\ 1$  server. 43

- 3.4.1.Belangrijkste kenmerkenvan CommManager 43
- 3.4.2.CommManagerBeschrijving 44
- 3.4.3.Contactdozen enPCB Lay-out van CommManager , LevelManager en andere grote EthernetControllers 57
- 3.5. Andere enDedicated Ethernet Controllers. 64
- 4.eHouse PC Pakket (eHouse voorEthernet) 65
  - 4.1.eHouseApplication (eHouse.exe) 65
  - 4.2.WDT vooreHouse (KillEhouse.exe) 66
  - 4.3.ToepassingConfigAux (ConfigAux.exe) 67
  - 4.4 .CommManagerCfg Configureren Ethernet-controllers.69
    - 4.4.1 Algemene Tab Algemene instellingen.70
    - 4.4.2 .Analoog naar digitaal-omzetters Instellingen 72
    - 4.4.3.Digitale ingangInstellingen 74
    - 4.4.4.ProgrammerenPlanner/Kalender van eHouse4Ethernet controllers 77
    - 4.4.5.Het definiëren vanUitgangen Programma's.79
    - 4.4.6.NetwerkInstellingen 81
  - 4.5.TCPLogger.exeToepassing.82
  - 4.6 .eHouse4JavaMobile toepassing.83
  - 4.7 .EHouse4WindowsMobile toepassing (Windows Mobile 6.x) 90
  - 4.8 .eHouse4Android Toepassing en bibliotheken 91
  - 4.9. Visualisatieen grafische controle Bekeken en objecten maken.92
    - 4.9.1.Automatischtekenen met steun van Macro-functie.92
    - 4.9.2.Handboektekening van voorwerpen.92
- 5.Opmerkingen: 94
- 6.Contact/Samenwerking /Documentatie 97

# 1 .Introductie.

" Intelligenthuis ", "Smart Home "termen betekenen alle soort van thuisautomatiseringssystemen voor het regelen van , besturen van onafhankelijke systemenen installaties opgenomen in het gebouw.Domoticasystemen kunnen beheren van vele verschillende soorten gebouwen: huis , plat ,appartementen , kantoren , hotels , enz..

Thuisautomatiseringssystemen op dit moment het belangrijkst zijn voor het trimmenen uitrusting van het huis.

Langsmet meer en duurdere energieprijzen, ecologie beperkingen voornieuwe gebouwen, aan te passen aan investeringsverwachtingen deze systeem wordenpraktisch onschatbare.

Flexibiliteitvan een aantal domotica systemen maken het mogelijk opnieuw te configureren het samen metveranderingen van verwachtingen tijdens gebruik van het gebouw , zondernoodzaak veranderende traditionele elektrische installaties, alsmedemet ingrijpende renovatie van het huis.

Thuisautomatiseringssystemen kunnen verhogen het comfort van het leven, veiligheid, economie, energie te besparen, verminderen prijs van het wonen in het huis of flat.

# 1.1.Gemak, comfort, automatisering.

eHousegebruik van het systeem kunnen complexe , lokaal en op afstand de controle van het licht ,temperatuur , elektrische en elektronische apparaten in het huis , plat ,kantoor , hotel , enz..Het creëert regelbaarheid Audio -Video , HiFi-systemen met de emulatie van infrarood afstandsbediening signalendie kan worden uitgevoerd door leren en eHouse systeem.Er ismogelijkheid om het beheer van zeer geavanceerde stookruimte installatie:verwarming , koeling , recuperatie , ventilatie , zonne- , ketel , warmtebuffer , vreugdevuur met water jas en warme lucht distributiesysteem.

eHousemaakt controlerend systeem in onderlinge schakelaars, IR-afstandsbediening, GSM mobiele telefoon, PC, PDA, Tabletten, SmartPhones, grafische vormgevingpanelen werken op basis van Android, Windows XP, Windows Vista, Windows7, Windows Mobile 6 en hun opvolgers, Java enabled systemen, internet browser, Windows verkenner, ftp-client applicatie.

eHousesysteem graphics bedieningspaneel worden gerealiseerd op standaard PDA ,Smartphones , Tabletten of PC met meegeleverde software.Visualisatiebeelden kunnen afzonderlijk worden gemaakt voor elke eindgebruiker de installatie.

eHouseControllers bestaan uit grote, geavanceerde scheduler die kunnen wordengeprogrammeerd om service uit te voeren, veelvuldig, uitgesteld en het seizoen taakautomatisch.PC-ondersteuning maakt het creëren van eigen software, die werktsamen met eHouse pakket, het uitvoeren van logboeken en uit te voeren geavanceerde gebruikersalgoritmen die nodig of in de toekomst.Programingbibliotheken zijn ook beschikbaar voor ontwikkelaars om de functionaliteit te verbeterenen creëren wijden panelen.

# 1.2.Veiligheid.

Huisis veel meer bedreigde vervolgens plat, vanwege de grote afstand tot deburen en heeft ook meer zwakke punten.Het betreft mogelijkheidvan inbraak, aanval, diefstal, brand, overstroming, saboteren.In geval van twijfelgebrek aan efficiënte beveiligingssysteem en alarm sensoren die elkemogelijke gebeurtenissen in het huis en premissen, rekenen op buren eenenkele tientallen meters van ons of de politie reactie is een beetje te optimistisch.

Gebruikvan eHouse systeem verhoogt de veiligheid van huis en gebouw, omdatbevat bouwen - in de beveiliging systeem met GSM/SMS-melding vangebeurtenissen.Het maakt het mogelijk aansluiten van het soort alarm sensoren (beweging ,nat , koud , warmte , brand , wind , gas , schakelaars voor de bevestiging van de geslotendeuren , ramen , rollers , poorten , enz..).Beveiligingssysteem ingeschakeldbuiten beveiligde zone , die extra tijd niet geven voor actieindringers.eHouse geeft de gelegenheid om de automatische taak uit te voeren opsensor activering , geprogrammeerd in het systeem.

eHouseintegreert automatische multi - kanaal aandrijfrollen , poorten , deuren ,shadow luifels enz..

eHousesysteem maakt het mogelijk na te bootsen aanwezigheid van de mens in het huis door het uitvoeren vangeplande evenementen , bv.het veranderen van TV-kanalen , die kunnen ontmoedigenindringers kijken naar de woning van een break - in.

# 1.3.Economie , energiebesparing.

eHousesysteem is voorzien van geavanceerde controller om warmte te beheren , koel ,ventilatie , recuperatie , stookruimte , zonnestelsel , warmtebuffer ,vreugdevuur met water jas en warme lucht distributie , dat scheelt eenveel energie door buffering en het gebruik van gratis (zonne-energie) of goedkoopste energiebronnen (hout , vaste brandstoffen).Het kan worden geprogrammeerd om volledig draaienautomatisch, zonder menselijke interactie.Het stelt mogelijkheidbeperken de kosten van verwarming , koeling , ventilatie een paar keerafhankelijk van de prijzen van de gebruikte brandstoffen.

Individueelcontrole van de kamers temperaturen en zelfstandig te onderhouden ,genereert extra besparing van ongeveer enkele tientallen procenten , enefficiënt gebruik van energie.In dat geval worden alle temperaturen ingecontroleerde kamers worden automatisch bijgehouden op geprogrammeerde niveau ,zonder oververhitting van sommige kamers om de gevraagde temperatuur te houden in andereeen.Het weer , zon , wind , weersomstandigheden , tijd en het seizoen ,architectuur vraagstukken , venstergrootte en locaties hebben niet zulke grotebeïnvloeden , zoals het is op cv-installaties.Er is niet grootgradiënt tussen de kamers die verandert als gevolg van weersomstandigheden ,zonne-energie , windrichting , en vele andere zaken onvoorspelbare.

Extrabesparingen kunnen worden bereikt door automatische uitschakeling licht doorom automatisch uit te schakelen na een bepaalde tijd of zet ze op, eentermijn als gevolg van bewegingsdetectie.

Gebruikmulti- - punt kleine lampje lampen kunnen ook veel off energie op te doenspaargeld, in vergelijking met hoog vermogen centrale licht.

Dezemogelijkheden van eHouse systeem geeft de gelegenheid om de kosten van de terug te betaleninstallatie in een - 3 jaar (afhankelijk van de kosten van de gebruikte brandstoffen).

# 2.eHouse systeem versies.

eHouseSysteem isgeavanceerde oplossing van domotica waarmee controlerende enintegratie veel apparaten van een ander type.eHouse maakt controleen controle temperatuur , lichtniveau , verwarming , koeling , vochtigheid.

eHouseSysteem kan worden geïnstalleerd in flats, huizen, openbare gebouwen, kantoren, hotels en kan worden gebruikt als toegangscontrole.

eHouseinstallatie van het systeem kan de economische, comfort of maximale.

Veelconfiguratie varianten van eHouse systeem creëert de mogelijkheid vangedecentraliseerde, gecentraliseerde, beheerd door PC of onafhankelijkeinstallatie.

eHouseis modulair systeem dat kansen geeft om ontslag te nemen uit niet gebruiktonderdelen en trim aanvraag rechtstreeks naar de behoeften van gebruikers te beëindigen (e.g. HeatManager kan worden gedropt in platte installatie).

eHouseinstallatie kan worden ontworpen als gecentraliseerd en een controller perniveau (LevelManager) of gedecentraliseerd met veel controllers verspreidde kamers.In tweede geval zijn er veel minder 230V bekabeling ende totale lengte een paar keer korter en maakt de montagegoedkoper , die gedeeltelijk maken voor grotere kostencontrollers.

# 2.1 eHouse 1onder PC toezicht.

AlleeHouse 1-apparaten werken op de data-bus (RS - 485 Full Duplex).



Dezeversie werd gepresenteerd op: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf

# 2.2.eHouse 1 onder CommManager toezicht.

Indeze configuratie CommManager vervangt PC , RS232/RS485 Converter ,ExternalManager , InputExtenders , Expander.Deze versie wordt verklaardop: <u>www.isys.pl/download/eHouseEN.pdf</u> www.iSys.Pl/download/eHouseEN.pdf



# 2.3 .Ethernet eHouse (eHouse voor Ethernet)

Deze variant van de installatiewerkt onder TCP/IP Ethernet (10Mbit) infrastructuur.Slechts eenuitzondering is HeatManager die nog steeds wordt aangesloten via RS - 485 door middel vanoversteken kabel.CommManager werkt samen met LevelManagers ,EthernetRoomManager's , TCP/IP-panelen (Windows XP , Windows Mobile 6.0)met behulp van eHouse protocol met uitdaging - antwoord-verificatie voorveiligheidsredenen.Applicaties van derden kunnen gebruiken eenvoudigerverificatiemethoden als deze is ingeschakeld in de controllerconfiguratie.



eHouseSysteem maakt het mogelijk controle vrijwel elk apparaat, die kunnen wordenelektrisch of elektronisch gestuurde, voortdurend verder ontwikkeld engeopend op nieuws op de markt.

eHousekan door IR afstandsbediening (SONY standaard), PC, PDA, Smartphones, Tabletten, Mobiele telefoons (Windows Mobile 6.0, Android of Java MIDP 2.0), Touch-panelen op basis van (mobiele Windows 6.0, WindowsXP, Windows Vista, Windows 7 en opvolgers), Android, Javasystemen met, of door gemene muur gemonteerde schakelaars.Control kan wordengerealiseerd via Infra - Rood (IR), Ethernet, WiFi, Internet, eMail, SMS, ftp, bestand kopiëren.

eHousegebruik maken van gemeenschappelijke apparaten (aan/uit geschakeld door relais bv.lampen, pumps, uitsparingen, kachels), zonder interne logica controle en vereisen geenduur en specifieke apparaten (bv..grafische panelen, schakelaar panelen).

eHouse werkt en kanbeheerd door PC, tabletten, PDA's die geeft de gelegenheid om te creëren eigensoftware overlays voor de uitvoering geavanceerde en individuelealgoritmen door het analyseren van controllers staat en signalen parameters enhet uitvoeren van gegevens in de gewenste manier en stuur gewenste eHouse evenementen.

# eHouse4Ethernet systeembestaat uit :

- EthernetRoomManager (ERM) -Die een of meer kamers,
- LevelManager (LM) -Controlling hele flat, appartement of huis verdiepingen,
- EthernetHeatManager (EHM) -Controlling centrale verwarming systeem , ventilatie , recuperatie , ketelkamer , vreugdevuur met water jas en warme lucht distributie , zonne- ,warmtebuffer , enz. ,
- CommManager (CM) Ethernet ,GSM Geïntegreerd beveiligingssysteem , Rollers controller ,
- Relaismodule (MP) Bestaanalle relais voor de controller en PWM dimmers (optioneel),

Modulairkarakter van eHouse systeem maakt het mogelijk te kiezen individuele variant vaninstallatie die het meest efficiënt, gewenst door eigenaar, enkosteneffectief.

E.g. personen die creëert eHouse installatie in flat of appartement nietnodig EthernetHeatManager controller, Roller controller.Zijhet algemeen behoefte aan LevelManager of CommManager voor directe controle over vlakke ,of EthernetRoomManagers voor individuele controlerende warmte , lichtende kamers en audio/videosystemen.

# eHouse systeem kunnen :

- Geïntegreerdecontrole van elektrische en elektronische apparaten (aan/uit) (ERM).
- Controlling Audio / Video ,HiFi-systeem ( viaIR afstandsbediening emulatie ) (ERM) .
- Maaten de controle van lichtniveau (ERM, LM).
- Maaten controle van de temperatuur (ERM, EHM, LM).
- Multi punten individuele warmte-controle (ERM , LM) .
- Geïntegreerde controle van de ketelkamer (EHM).
- Beheervan v entilation , r ecuperation , warmtewisselaars , luchtbehandelingskasten (EHM) .
- Ketelcontrole (EHM) .
- Vreugdevuurcontrole met waterjas en/of h otluchtverdeling (EHM).
- Zonne-systeem controle (EHM) .
- Warmtebuffer controle (EHM).
- Veiligheidsysteem met GSM-melding geactiveerd buiten bewaakte zone (CM) .
- GrafischVisualisatie ( individueelgemaakt voor de eindgebruiker installatie in CorelDraw ) (PC, PDA, Tabletten, Smartphones Windows Mobile 6, Windows XP, 7, Vergezicht, Android, Java ingeschakeld Operating Systems).
- Rollers , poorten , deuren , schaduwluifels controle (CM).
- Het creëren vanlogs in eHouse systeem (PC).
- Gebruik van derdencomponenten en uitvoerende apparaten (zonder op te bouwen in logicacontrol), sensoren, schakelaars, pumps, motoren, uitsparingen, rollersdrivers etc.
- Het gebruik van analoge sensoren uitde markt < 0; 3.3V) meetbereik.
- IRAfstandsbediening van het systeem ( Sonystandaard SIRC ) (ERM) .
- Afgelegencontrole via internet en Ethernet (ERM, CM, LM, EHM).
- Lokale besturing door de grafische kaartpanelen Android , Java ingeschakeld , Windows Mobile 6.0 (en opvolgers) ,of PC compatibel is met touch screen Windows XP , Vergezicht , 7 (enopvolgers).
- Afgelegencontrole door mobiele telefoons , PDA , Tabletten , Smartphones met touch screen (Android , Windows Mobile 6.0 toepassing beheersen systeem via WiFi ,SMS of eMail).
- SMSkennisgeving van inbreuken op de beveiliging , zone verandert , deactivatie ( naargedefinieerd rapport groepen ) (CM) .
- eHouse heeftgeïmplementeerde functies van zelfcontrole, logging, te handhavencontinu en efficiënt werken.

# 3 .eHouse4Ethernet System Controllers.

# 3.1 EthernetRoomManager (ERM).

EthernetRoomManager(ERM) is zelf opgenomen Microcontroller met ingebouwde randapparatuur voorhet beheren van elektrische , elektronische apparaten in de kamer.Comfort enmaximale installaties gebruikt 1 ERM per grote kamer (gedefinieerd door gebruikerwelke ruimte is belangrijk).In low budget installatie 1 LM per verdiepingvereist.Deze oplossing er wat beperking op Infrarood Controlen programma-sets.

Hoofd-Functies van EthernetRoomManager:

- 24digitale programmeerbare uitgangen (direct voor het aansturen van externe relaisbouwen MP) voor het aan/uit externe apparaten spanning naar230V AC/10A (maximale waarden voor stroom en spanning van ohmseload).
- 12digitale ingangen voor het aansluiten van sensoren , schakelaars , enz..Evenementen zijngedefinieerd voor veranderende toestand van 1 -> 0 of 0 -> 1.Toewijzing vangewenste gebeurtenissen kan worden uitgevoerd in "CommManagerCfg "toepassing.
- 8analoge ingangen (10-bits resolutie) met individueel geprogrammeerde niveau(Min , max).Twee gebeurtenissen zijn gedefinieerd voor het veranderen van het ene niveau naareen andere x < min , x> max.
- 3PWM (Pulse Width Modulation) uitgangen voor het aansturen lichtniveau (DCdimmer) kunnen afzonderlijk of samen worden gebruikt voor gecombineerde RGB Controle .EthernetRoomManager's PWM-uitgang is in staat om enkele LED rijden (vooropto isolator) en hebben power driver.Externe PWM power drivers kanworden geïnstalleerd of gebruikt frontpaneel module.
- Programmeerbareklok en planner (255 posities) voor het uitvoeren van gebeurtenissen die zijn opgeslagen inflash-geheugen van ERM.
- IRinfra rood ontvanger compatible met Sony (SIRC) systeem voorcontrole EthernetRoomManager's van Sony of universele afstandsbedieningcontrollers.
- IRInfrarood zender voor de aansturing Audio/Video/HiFi-systemendoor signaal van de afstandsbediening emulatie.
- Naar boventot 250 ERM kan worden geïnstalleerd in eHouse System.

EthernetRoomManagerkan worden geconfigureerd en beheerd door PC met geïnstalleerde" CommManagerCfg.exe " toepassing , waardoorhet programmeren van alle functies en opties controller om zelfstandig te wordenbevatte onafhankelijke module en alle lokale functies kunnen worden uitgevoerdlokaal zonder aanwezigheid van PC , bedieningspanelen , tabletten, enz..Afgelegencontrole (het versturen geval) van andere eHouse Ethernet Controller kan ookworden direct uitgevoerd.

EthernetRoomManagerbestaat uit een aantal verschillende soorten signalen (die inputs ofuitgangen).

Elksignaal bevat een paar individuele evenementen en opties verbonden aan het ,gebaseerd op het type signaal.

Invoersignalen:

- Alleanaloge ingangen,
- Alledigitale ingangen,
- IRontvanger (voor afstandsbediening).

Uitgangsignalen:

- Alledigitale uitgangen,
- AllePWM-uitgangen,
- IRzender (voor het regelen van externe apparatuur).

# 3.1.1.Signalen Beschrijving.

# 3.1.1.1.Analoge ingangen (ADC).

Elkanaloge ingang heeft werkbereik < 0 ; 3.3V) met 10 bit resolutie .Het heeft individueel toegewezen spanningsniveaus minimale en maximale(Waardoor 3 reeksen van ADC werking).Crossing deze niveaus zalstarten automatisch evenement run gedefinieerd en geprogrammeerd door" CommManagerCfg.exe " toepassing.Deze niveaus zijnindividueel voor elke ADC kanaal en elk programma vanEthernetRoomManager.

Twee gebeurtenissenworden gekoppeld aan elke ADC voor het overschrijden van het niveau van de gemeten waarden:

- IndienUx <" Min Value " \* Geprogrammeerd aanvraag voorhuidige programma, evenement toegewezen in " Event Min " \* Veldin CommManagerCfg applicatie wordt gestart.
- IndienUx>" Max Value " \* Geprogrammeerd aanvraag voorhuidige programma, evenement toegewezen in " Event Max " \* Veldin CommManagerCfg applicatie wordt gestart.

Sommige ADCingangen kunnen worden toegewezen intern afhankelijk van de hardware-versies.

(\*) Namingconventie van " CommManagerCfg.exe " toepassing.



# 3.1.1.2 .Digitale ingangen.

Digitaalingangen te detecteren twee logische niveaus (1 en 0).Om een goede verzekerenfoutenmarge ingangen heeft 1V hysterese.Ingangen zijn omhoog te trekken om 3V3stroomvoorziening , en kortsluiting input naar controller grond signaal te activerenstroomingang.Elektronische sensoren en elke vorm van schakelaars moetenverzekeren dit niveau op de lange lijnen en de beste oplossing is wanneerinrichtingen heeft ingebouwde relais niet aangesloten externe contactenpotentials (die met Controller ingangen aangesloten gemeenschappelijkeschakelaar).Deze situatie zorgt voor de juiste spanning niveaus en afzonderlijkeapparaten die kunnen worden gevoed veilig van andere benodigdheden .Anders , levering waardeverschil of de sensor defect kan leiden totblijvende schade van de input-hele controller.

Erzijn een gebeurtenis gedefinieerd voor elke ingang op het veranderen van toestand van 1, 0in " CommManagerCfg.exe" toepassing.Omgekeerde actiekan worden gedefinieerd als "Omgekeerde" flag is ingesteld voor de huidigeinvoer.In dit geval ingang lancering wanneer het wordt losgekoppeld van GND.



Ingangen moetengescheiden van voltages. Alleen korte tegen de grond (GND) vanhuidige controller wordt aanvaard.

# 3.1.1.3 .Digitale uitgangen

Digitaaluitgangen kunnen direct rijden relais (Single of op Relaismodule) enkan worden ingesteld op logische toestanden 0 en 1 (uit te schakelen en op relaiscontacten).Indien toegewezen uitgangen:

- OP ,
- OFF ,
- Toggle,
- OP(Voor de geprogrammeerde tijd),

Hetkan worden uitgevoerd als:

- eengeval van een ADC-niveau kruis,
- invoerwijzigen evenement,
- schedulerevenement,
- handboekevenement.



# 3.1.1.5.PWM (Pulse Width Modulation) Uitgangen.

PWMUitgang zijn DC dimmers, die hebben een variabele duty cycle (met 8 bitsresolutie).



PWMuitgangen mee naar Voeding drivers optioneel geïnstalleerd op Relaismodule(Of optioneel frontpaneel), kan vloeiend te regelen (255 posities) lichtniveau van lampen die werken 12V/DC - 30W.Uiteindelijk externe voedingdrivers met opto - isolatie op ingang, kunnen worden gebruikt om hoge aandrijfsysteemen inductieve belastingen (e.g.DC-motoren, ventilatoren, pompen).

PWMoutput van LM, ERM, EHM is in staat om een te rijden LED rechtstreeks aangeslotenals element van optoisolator.Opto - isolator is een must om te beschermenController van permanente schade van het gehele systeem als gevolg vanstoringen.

Aansluitingvoorbeeld van externe PWM-drivers eHouse System.



Aansluitingmoet worden gerealiseerd zo kort mogelijk.

# 3.1.1.6.IR-afstandsbediening vanEthernetRoomManager.

ElkEthernetRoomManager kan worden gecontroleerd door standaard IR Sony remotecontroller (SIRC).Remote Controller maakt:

- veranderenuitgangen staten,
- veranderentemperatuurniveaus,
- veranderenADC niveaus,
- veranderenlichtniveaus,
- opnieuw in te stellen<br/>EthernetRoomManager ,
- ControleWinamp applicatie geïnstalleerd op de PC eHouse server (\*).

toewijzenvan directe plaatselijke evenement Remote Controller knoppen kunnen worden uitgevoerdindividueel.

VerzuimAfstandsbediening type is SONY RMT - V260A (maakt gebruik van VIDEO 2-instelling).

Aangeziengroot aantal functie in het systeem, afstandsbediening moetenzoveel mogelijk knoppen (met interne schakelaar voor het wijzigeninrichtingen).

Verzuimafstandsbediening de knop functies (voorgeprogrammeerde - geconfigureerd instelling VIDEO 2).

# Functies van de knoppen

Wissen Annuleren

0 - 9 0 - 9<br/>het kiezen van <br/>nr van de input , uitgang , ADC kanaal , PWM kanaal

Play On

Stop UIT

wiel++

wiel- -

TV/Video Temperatuur(Levels)

Display-verlichting(Levels)

InvoerSelecteer Digitale Outs

AudioMonitor analoge ingang (Levels)

Rec Resethuidige RoomManager (nodig op OK te drukken ook)

Bevestigingvan reset en wisselend programma

Vermogen Toggle(Schakel over naar een ander niveau)

SmartFile Programma Selectie (algemene definitie voor de huidige RM max. 24's)

Menu Controllingandere EthernetRoomManager (alleen uitgang kan worden gewijzigd) [" Menu "+ + Nr\_of\_RoomManager " + + Nr\_of\_RoomManager " + " Input Select " +OutputNr + AAN/UIT/Toggle] (\*)

Pauze Winamp(Play) (\*)

Zat Winamp(Stop) (\*)

IndexVolgende Winamp (Next Track) (\*)

IndexVorige Winamp (vorige nummer) (\*)

SP/LP Winamp(Shuffle) (\*)

Brede Winamp(Herhaal) (\*)

Vol + Winamp(Volume +) (\*)

Vol - Winamp(Volume - ) (\*)

AfgelegenController gebruik maakt uitvoering van een gebeurtenis, behalve het veranderen vanconfiguratie en planner editie.

Stappenvoor IR controle:

1 .Het kiezen van de modus:

- Temperatuur,
- Licht,
- DigitaalUitgang,
- AnaloogInput (ADC),
- Programma.

2 .Het kiezen van kanaal nr:

0.. max

3 .Waarde wijzigen

- +,
- -,
- Op ,
- Uit ,
- Toggle.

(E.g .Lichtniveau , kanaal 1 , + , + , +)

# EthernetRoomManagernegeert lange drukken op de toets dus + moet worden ingedrukt meerdere kerenover te schakelen naar verwachte niveau.

Eris de mogelijkheid van het gebruik met universele IR-afstandsbedieningen (metgebouwd - in SONY standaard ondersteuning - SIRC), met LCD touch panel (e.g. Genie, Logitech Harmony {}) en maak de gewenste configuratie enbeschrijvingen in afstandsbediening om IR Control Panel te creëren vooreHouse management.

Behalvespeciale knoppen voor het regelen, is er de mogelijkheid om een toe te wijzenlokale RoomManager evenement gratis beschikbare knoppen op de afstandsbedieningController (max. 200).Er is mogelijkheid om diverse audio/controleVideo, HiFi-systeem via Single Sony Afstandsbediening, en het toewijzen vanvele functies aan knoppen.

## Veranderenuitgang staat (ON/OFF).

1 .Druk op (Input Select) knop op de afstandsbediening

2 .Druk op nr 0.. 24

3Selecteer de gewenste toestand

- (POWER)Toggle (ON > OFF of UIT > ON),
- (Play)– OP ,
- (Stop) OFF.

Voorbeelden:

(InputSelecteer) - >(1) - >(3) - >(Play) = Uitgang 13 OP

(InputSelecteer) - > (7) - > (Stop) = Uitgang 7 OFF

(InputSelecteer) - >(1) - >(7) - >(Power) = uitgang 17 Change State

## VeranderenRoomManager Programma.

- 1 .Druk op (Smart File)
- 2 .Selecteer NR 1.. 24
- 3 .Druk op (OK)

Voorbeelden:

(SmartBestand) - > (1) - > (3) - > (OK) = Select Program 13

(SmartBestand) - > (7) - > (OK) = Selecteer Programma 7

(SmartBestand) - > (1) - > (7) - > (OK) = Selecteer Programma 17

#### VerplaatsingADC Niveaus.

- 1 .Druk op (Audio Monitor)
- 2 .Kies kanaal 1.. 8
- 3 .Draai het wiel (+) of ( ) (1 puls = shift ca. 3.3mV voor spanning ,voor temp ca. 0.8 graden voor LM335).

Voorbeeldverhogen verwarming ongeveer 2 graden, gecontroleerd door ADC kanaal 2

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

## LichtLevel Control.

# 1 .Druk op (Weergave)

# 2 .Kies Dimmer kanaal:

- 1 n > Voor PWM dimmers (1.. 3),
- 0 -> voor het draaien aan/uit opeenvolgende uitgangen (licht groepen alsgebruikt)
- 3.Kies de modus,
  - OFF(Stop),
  - OP(Play),
  - Toggle(Power),
  - " + "(Wiel),
  - " "(Wiel).

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

VoorDimmer nummer:

• 1 - n - > PWM dimmers (met dimmer te stoppen) als dimmer op dit momentverhoging of verlaging , Als Dimmer is gestopt met deze toetsinitiëren dimmen (tot aan de aanslag of uit).

VoorDimmer Aantal:

1 - n- > Als lichtniveau is 0 start helderder geselecteerde dimmeranders initiëren dimmen.

```
4(ON).
```

# VoorDimmer Aantal:

• 1 - n - > Start heldermakende geselecteerde PWM dimmer (tot waarde MAX ofhandmatige stop),

4( - ).

VoorDimmer Aantal:

- 0 -> uitschakelen laatste uitgang (licht-groep),
- 1 n- > beginnen dimmen van geselecteerde PWM dimmer (tot waarde min ofhandmatige stop),

4.(+).

VoorDimmer Aantal:

- 0 -> Schakel op de volgende uitgang (licht-groep),
- 1 n > beginnen opheldering van geselecteerde PWM dimmer (tot waarde MAX ofhandmatige stop),

## Voorbeelden:

(Display) - > (1) - > (+) - >..... (Vertraging e.g. 10s).... - > (Stop) - Start verhelderende PWM Dimmer 1 en stoppen na 10s

(Display)->(+) - Zet volgende uitgang nr (volgende licht-groep)

(Display)->(-) - Schakel stroomuitgang nr (huidige licht-groep)

# Controllingandere EthernetRoomManager outputs (\*).

1.Druk op (Menu),

2 .Kies (adres Low) van de gewenste RoomManager,

3.Druk op (OK),

4 .Voer de stappen voor de lokale RoomManager

(InputKiezen - > (Output NR) - (Power of Play of Stop)

5 .Controle voor lokale RM zal worden hersteld na 2 minuten inactiviteit vanafstandsbediening of handmatige selectie van RoomManager nr 0.

#### Voorbeelden

(Menu) - > (2) - > (OK) Kiezen EthernetRoomManager (met adres = 0, 202)

(InputSelecteer) - >(1) - >(2) - >(Power) Verandering staat voor Uitgang 12geselecteerde ERM

(InputSelecteer) - >(1) - >(0) - >(Play) Turn On Output 10 vangeselecteerd ERM

(InputSelecteer) - > (4) - > (Stop) Turn Off Output 4 van geselecteerde ERM

(Menu)->(OK) Herstel van de lokale RM selectie.

# In de loop vanveranderende functie , Geen.van uit , invoer , programma , enz. wordt altijd teruggezet naar0 , dus het is niet nodig het selecteren van 0 als deze (Menu) - > (0) - >(OK)

#### **BeherenWinamp Application (\*).**

Winamptoepassing moet worden geïnstalleerd en actief is op eHouse PC Server.Winampwordt geregeld via IR (Sony afstandsbediening) door middel vanEthernetRoomManager.

Vooraf gedefinieerdeafstandsbediening knoppen en hun functies:

#### **RCknop Functie**

Pauze Winamp(Play) of herhaal huidige track,

Zat Winamp(Stop) fade-out en stop,

IndexVolgende Winamp (Next Track),

IndexVorige Winamp (vorige nummer)

>> Winamp(FF) Forward enkele seconden

<< Winamp(Rewind) Terugspoelen enkele seconden

SP/LP Winamp(Shuffle) Toggle Shuffle-modus

Brede Winamp(Repeat) Toggle herhalen

Vol + Winamp(Volume +) verhogen Volume 1 %

Vol - Winamp(Volume - ) Verlagen Volume 1 %

# 2 .Het toewijzen van gebeurtenissen van plaatselijke EthernetRoomManager om Remote ControllerKnoppen.

EthernetRoomManagerheeft ingebouwde functie voor het uitvoeren lokaal evenement op te drukkengeprogrammeerde knop van de afstandsbediening (max.200 evenementen aan knoppentoewijzing mogelijk).

Naarcreëren definities van de afstandsbediening knoppen:

- lopen" CommManagerCfg " voor gewenste EthernetRoomManager bijv.. " CommManagerCfg.exe/ A: 000201 ".
- Drukkenknop "Infrarood instellingen " op " Algemeen " \*Tab
- Behoorlijkpositie moet worden gekozen uit combo box control "GebruikerProgrammeerbare IR Functies"
   \*.
- Naamkan worden gewijzigd in veld
- Evenementmoeten worden geselecteerd nadat u het etiket met de huidige gebeurtenis of "N/A".Event Creator venster verschijnt – naselectie evenement "Accepteer" worden ingedrukt.
- "VangenIR " \* Ingedrukt worden
- DrukkenAfstandsbediening Knop gericht aan geselecteerde EthernetRoomManager.
- IRcode moet worden weergegeven op het gezicht van de knop " Capture IR " \*.
- Drukken" Voeg " knop
- Naopdracht alle gewenste afstandsbediening knoppen om gebeurtenissen persknop " Update Codes " \*
- Eindelijk" Instellingen opslaan "knop moet worden ingedrukt voor dowloadconfiguratie naar de controller.

# Controllingvan externe apparaten (Audio/Video/HiFi) via IR afstandsbedieningcodeemulatie.

EthernetRoomManagerbevatten IR zender en te bouwen in de logica voor het verzenden van IR-signalenin veel fabrikanten normen.

Zijkunnen worden vastgelegd, geleerd en spelen (tot 255 codes per elke ERM).Na de IR-code vastleggen, eHouse evenementen worden gemaakt om te integreren methet systeem.Deze gebeurtenissen kunnen worden uitgevoerd door vele manieren.

# 3 .Het definiëren van op afstand codes , het aansturen van externe apparaten.

Inom te creëren en toe te voegen IR Remote Controller-code voor het beheer vanexterne apparaten (TV, HiFi, Video, DVD enz.) onder toezicht vangeselecteerd EthernetRoomManager, volgende stappen moeten worden uitgevoerd:

- Lopen" CommManagerCfg " voor gewenste EthernetRoomManager bijv.. " CommManagerCfg.exe/ A: 000201 " .
- Drukkenknop "Infrarood instellingen " op " Algemeen " \*Tab
- Open" Remote Control " \* Tab , en ga naar " Het definiëren van IRStuursignalen ".
- Zettenuniek , korte en beschrijvende naam.(E.g.TV AAN/UIT).

- Drukken" Capture IR-signaal " \* En vervolgens op de knop van de afstandsbedieningvoor extern apparaat (gericht op geselecteerde RoomManager).
- IRCode zou moeten verschijnen op een gezicht van knop in eHouse toepassing.
- Resultaatworden weergegeven in output-venster
- Codekan worden toegevoegd aan eHouse systeem door " Add " \* Knop.
- Nahet programmeren van alle benodigde IR-codes drukt u op knop Update Codes.

## 4.Het maken van macro's - daaropvolgende 1 tot 4 codes van de afstandsbediening executies.

toezichtgeselecteerde EthernetRoomManager, volgende stappen moeten worden uitgevoerd:

- Kiezengewenste EthernetRoomManager naam in "Algemeen " \* Tab.
- Open" Remote Control " \* Tab, en ga naar " Het definiëren van IRMacro's " \*.
- Drukken" Add " \* Knop en ga naar het einde van de lijst (als dat nodig istoevoegen van nieuwe item) of kies item uit de lijst te vervangen.
- In1, 2, 3, 4 \* Combo dozen kies achtereenvolgens IR Evenementen in de zin van" IR Control Signalen " \* Groep.
- IRsignalen worden lunchte van 1 tot laatste door RoomManager nahet laden van de configuratie.
- Nahet programmeren van alle benodigde macro's druk op de knop " Update Codes "\*.
- Eindelijkin "Algemeen " \* Tab Druk op de knop "Instellingen opslaan "voor IR Evenementen creëren.

Weinigdozijn normen IR Remote Controllers soort worden ondersteund doorEthernetRoomManager (dient te worden geverifieerd door het testen apparaat en de afstandsbedieningcontroller).Verified normen zijn (Sony, Mitsubishi, AIWA, Samsung, Daewoo, Panasonic, Matsumi, LG en nog veel meer).De beste manier isom te beslissen op een Producent van Audio/Video apparaten.

Sommigefabrikanten niet altijd gebruik maken van een Remote Controller System, danvast te leggen en af te spelen-code moet worden gecontroleerd.

# 3.1.1.7.Controlling door sub - miniatuur IR/RFafstandsbediening (elektronische sleutel)

eHousesysteem ondersteunt ook elektronische sleutels (IR Infra - Rood en radioFrequentie RF), met 4 knoppen.

Drukomlaag zal lanceren IR-code voor het wijzigen van het programma van de huidigeEthernetRoomManager (gelijk aan drukken op volgorde van knoppen in Sony RC(SmartFile> ProgramNR +1> OK).Profielen moeten worden gemaakt inRoomManager of "CommManagerCfg.exe" toepassing.

# 3.1.2. Uitbreidingsmodules voor EthernetRoomManager.

# 3.1.2.1 Optionele Extension Modules (\*).

EthernetRoomManagervoorzien in 2 RS - 232 (TTL) UART poorten die gebruikt kunnen worden inspeciale versies van controllers of speciale toepassingen.

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

RoomManagerkunnen samenwerken met Mifare-kaartlezer.Deze oplossing maakt het mogelijk toegangcontrole, rechts beperkingen, controle beperking.Het is vooralnuttig in hotels, openbare gebouwen, kantoren, toegangscontroletoepassingen.

Sluitendkaart aan de lezer is aangemeld eHouse Server PC en geprogrammeerd evenementkan worden gestart (e.g.ontgrendelen van de deur)

Indiende kaart werd geactiveerd in eHouse toegang tot het systeem juiste masker is veranderingvoor de huidige RoomManager.

Toegangrecht kan worden ingesteld op:

- Schakelenon/off uitgangen (afzonderlijk voor elke uitgang),
- Veranderenprogramma's (wereldwijd alle programma's),
- Evenementactivering van input statuswijziging (e.g.schakelaar individueel instellenvoor elke ingang),
- Veranderendimmer-instellingen (individueel elk PWM-uitgang),
- Veranderenhet instellen van ADC niveaus (globaal alle kanalen),
- Lopendinfrarood evenementen (wereldwijd voor transmissie vanEthernetRoomManager),
- ControllingEthernetRoomManager via IR afstandsbediening (wereldwijd).

Hetis mogelijk om geprogrammeerde uitgangen (voor 10s) e.g.voor het ontgrendelenelectro - magneet, signaalgeneratie, bevestiging lichten.

Toegangrechten vast toegewezen uitgangen individueel geprogrammeerdvoor elke Mifare Card.Naam voor elke kaart kan ook worden gedefinieerd.

# 3.1.3 .Installatie-instructies , Connectors en signaal beschrijvingen vanEthernetRoomManager , EthernetHeatManager en andere middelgrote controllersgebaseerd op EthernetRoomManager PCB.

Meestvan eHouse controllers maakt gebruik van twee rijen IDC-aansluitingen die zeer in staat stellensnelle installatie , deïnstallatie en service.Gebruik platte kabelsdie 1 mm breed , niet nodig om gaten voor kabels.

Pingeen.1.heeft rechthoekige vorm op de printplaat en bovendien pijl op socketdekken.

Pinszijn genummerd met rij prioriteit:



Page 25 of 99

 $|2\ 4\ 6\ 8\ 10\ 12\ 14\ 16\ 18\ 20\ 22\ 24\ 26\ 28\ 30\ 32\ 34\ 36\ 38\ 40\ 42\ 44\ 46\ 4850\ |$ 

|1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 4749 |

|\_^\_\_|

# ADC- Analoog/digitaal-omzetter ingangen (ADC-ingangen) < 0 ; 3 , 3V>- Sluit geen externe potentials (IDC - 20)

- 1- GND/Ground (0V)
- 2- GND/Ground (0V)
- 3- ADC IN 2
- 4- ADC IN 10
- 5- ADC IN 3
- 6- ADC IN 11/DIGITAL INPUT 12 \*
- 7- ADC IN 4
- 8- ADC IN 12/DIGITAL INPUT 11 \*
- 9- ADC IN 5
- 10- ADC IN 13/DIGITAL INPUT 10 \*
- 11- ADC IN 6
- 12- ADC IN 14/DIGITAL INPUT 9 \*
- 13- ADC IN 7
- 14- ADC IN 15/DIGITAL INPUT 8 \*
- 15- ADC IN 8 (optionele temperatuursensor aan ERM ingebouwde of externevoorpaneel)
- 16- ADC in 0
- 17- ADC IN 9 (optionele lichtsensor (fototransistor +) op ERMingebouwde of externe voorpaneel)
- 18- ADC IN 1

19- VDD (+3, 3V) - Vereist weerstand op ERM boord beperkenhuidige/voedend temperatuursensoren (weerstand 100 OM)

20- VDD (+3 , 3V)

```
*Gedeeld met digitale ingangen - niet aansluiten voor ERM
```

DIGITALINGANGEN - (Aan/Uit) connect/disconnect aan de grond (mag u geenexterne potentials) (IDC - 14)

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

\*Gedeeld met analoge/digitale omzetter ingangen

#### DIGITALUITGANGEN – programmeerbare uitgangen met relais drivers (IDC - 40 lubIDC - 50)

VCCDRV – Spannen bescherming diode VCCrelay (+12 V)
 VCCDRV - Spannen bescherming diode VCCrelay (+12 V)
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA)geen.1
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.2
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.3
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.4
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.5
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.6
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.7
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.8
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.9
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.10
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.11
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.11
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.12
 Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.11

16- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.14
17- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.15
18- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.16
19- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.17
20- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.18
21- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.19
22- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.20
23- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.21
24- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.22
25- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.23
26- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.24
27- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.24

28- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.26(Dedicated functies)
29- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.27(Dedicated functies)
30- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.28(Dedicated functies)
31- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.29(Dedicated functies)
32- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.30(Dedicated functies)
33- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.31(Dedicated functies)
34- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.32(Dedicated functies)
35- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.33(Dedicated functies)
36- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.34(Dedicated functies)

37- Digitale uitgangen voor directe aandrijving relais spoel (12V/20mA) geen.35(Dedicated functies)

38- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
39- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
40- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
41- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
42- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
43- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
44- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
45- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
46- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
47- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)

40- GND/0V Ground (Alternatieve Aarding voor de voeding van controller voorplatte kabel lengte minder dan 40cm)
49- +12 V voeding voor de controller (Alternatief voor het voeden vanController voor platte kabel lengte van minder dan 100 cm)
50- +12 V voeding voor de controller (Alternatief voor het voeden vanController voor platte kabel lengte van minder dan 100 cm)

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

- 1- GND/Ground/0V
- 2- GND/Ground/0V
- 3-Voeding +12 V/0.5A (ingang) UPS

#### FRONTPANEL - Uitbreiding socket (paneel IDC - 16) - alleen eHousesysteemmodules verbinding

- 1-+12 VDC voeding (Input/Output max 100mA) \*
- 2-+12 VDC voeding (Input/Output max 100mA) \*
- 3- Digitale uitgang geen.34 (zonder bestuurder)
- 4- VCC +3.3V voeding (interne stabilisator uitgang voor de voeding vanpaneel)
- 5- IR IN (Infra Rood sensor ingang voor aansluiting IR ontvangerpaneel)
- 6- ADC IN 8 (optionele temperatuursensor aan ERM ingebouwde of externevoorpaneel)
- 7- TX1 (RS232 TTL zenden) of andere functies van het paneel
- 8- RX1 (RS232 TTL ontvangen) of andere functies van het paneel
- 9- ADC IN 9 (optionele lichtsensor (fototransistor +) op ERMingebouwde of externe voorpaneel)

10- PWM 1 (PWM dimmer 1 of (Rood voor RGB) TTL – zonder stroomdriver) 3.3V/10mA (voor directe aandrijving LED van Power Driver opto - isolator)

11- PWM 2 (PWM dimmer 2 of (Groen voor RGB) TTL – zonder stroomdriver) 3.3V/10mA (voor directe aandrijving LED van Power Driver opto - isolator)

12- PWM 3 (PWM dimmer 3 of (Blue voor RGB) TTL – zonder stroomdriver) 3.3V/10mA (voor directe aandrijving LED van Power Driver opto - isolator)

13- IR OUT - Infrarood zender uitgang (voor IR-zender +weerstand 12V/100mA)

- 14- RESET Controller reset (Wanneer verkorten naar GND)
- 15- GND/Ground/0V \*
- 16- GND/Ground/0V \*

\*voor het aandrijven van EthernetRoomManager van Front Panel (los te koppelen anderevoedingsaansluitingen (+12 VDC) en zorgen voor een zeer goede aarding vanelk apparaat in het bijzonder Ethernet Router

# ETHERNET- RJ45-bus - LAN (10MBs)

standaardLAN-aansluiting rj45 met UTP - 8-kabel.

# LIGHT-Lichtsensor (2-pins) - optionele lichtsensoralternatief met externe voorpaneel

#### 1- GND/Ground/0V

2- Foto Transistor + (of andere lichtgevoelige sensor FotoDiode, Foto Resistor) ADC IN 9 (optionele sensor aan ERM boord ofexterne Voorpaneel)

# TEMP- Temperatuur Sensor (3 pin) – optionele temperatuursensor als alternatief met externe voorpaneel (MCP9701, MCP9700)

1-+3, 3V temperatuursensor voeding

2- ADC IN 8 (optionele temperatuursensor aan ERM ingebouwde of externeVoorpaneel)

3- GND/Ground/0V

#### DIMMERS- uitgangen PWM (5-pins) voor directe aandrijving opto - paren (3.3V/10mA) vanPower Drivers

1- PWM 1 (PWM dimmer geen.1 of Rood voor RGB dimmers in TTL standaard)3.3V/10mA (voor directe aansluiting verzenden diode van opto - isolator- ANODE)

2- PWM 2 (PWM dimmer geen.2 of Groen voor RGB dimmers in TTL standaard)3.3V/10mA (voor directe aansluiting verzenden diode van opto - isolator- ANODE)

3- PWM 3 (PWM dimmer geen.3 of Blue voor RGB dimmers in TTL standaard)3.3V/10mA (voor directe aansluiting verzenden diode van opto - isolator- ANODE)

4- GND/Ground/0V - Kathoden overbrengen van diodesoptoisolators om de macht drivers \*

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

\*Aanzetten EthernetRoomManager van Dimmer Power Drivers (los te koppelenandere voedingsaansluitingen (+12 VDC) verzekeren een zeer goede aarding vanelk apparaat in het bijzonder met Ethernet Router.

#### **UITBREIDINGSLOT – Sluit geen apparaten**

# 3.2 .EthernetHeatManager - Boiler Room-en Midden-Warmte-controller

EthernetHeatManageris zelf opgenomen controller beheren:

- alleinhoud van ketelhuis,
- centraalverwarmingssysteem,
- ventilatie,
- recuperatieluchtbehandelingssystemen.

Apparaatkan controleren zeer geavanceerde verwarmings-en koelinstallatie ensamen met het gebruik van vrije en chip energiebronnen serieus vermindertkosten voor verwarming en koeling, wat maken het mogelijk om de kosten van de terug te betaleninstallatie in een - 3 jaar.

Verschuldigdtot zeer grote functionaliteit EthernetHeatManager kunnen nemen worden aan eenverwarmen/koeleninstallatie configuratie.

Hoofd-functies:

- Ketel(Alle soorten) AAN/UIT-regeling, uitschakelen brandstoftoevoer rijden, energiebeheer uit te schakelen, overschrijven brandstoftoevoer van eHouse.
- Vreugdevuurmet water jas en/of hete lucht Distributie (HAD) systeem , waterpomp , ondersteuningsventilatoren , HAD ventilator controle ,
- Ventilatieen Recuperatie ondersteuning voor AMALVA REGO HV400 of compatibel is met C1controller (geavanceerde controle over bouwen in RS232-interface),
- Grondwarmte-uitwisseling (GHE) ventilator,
- WaterVerwarming/Koeler pomp voor ventilatie,
- Hulp-ventilatorregeling voor recuperatie steun,
- Basis-beheersing van andere recuperator type (On/OFF Snelheid 1, Speed 2, Speed 3bypass warmtewisselaar, ondersteuningsventilatoren, waterkoeler, verwarmer, GHE, lucht deriver.
- Controleservomotor Air Deriver/GHE.
- Waterverwarming (voor het verwarmen van lucht opgeblazen tot kamers, controle elektrische boommanieren uitsparing voor het aanpassen van de luchttemperatuur).
- Heetwaterbuffer management voor centrale verwarming en warm waterinstallatie, Indicator van hot niveau,
- Zonne-Systeem (controlerende waterpomp),
- Alarmindicatoren te hoge temperatuur: ketel, vreugdevuur, zonnestelsel.

Controleurmaatregel controle volgende temperaturen:

- Waterjasje van vreugdevuur (1) voor pompbesturing,
- Waterjasje van vreugdevuur (2) (back-up sensor),
- Vreugdevuurconvectie (hete lucht temperatuur voor HAD systeem),
- Ketelwatermantel (voor pomp controle),
- Heetwaterbuffer top (90 % hoogte),
- Heetwaterbuffer midden (50 % hoogte),
- Heetwaterbuffer bodem (10 % hoogte),
- Waterin zonne-systeem (voor pomp controle),
- LuchtDeriver temperatuur van de buitenlucht voor ventilatie,
- GHEluchttemperatuur voor ventilatie,
- LeverenLucht voor recuperator temperatuur (Clean),
- Uitlaatlucht uit het huis van temperatuur (Dirty),
- Recuperatoruitgang luchttemperatuur geblazen om kamers (Clean),
- Heetlucht na boiler voor het regelen van elektrische drie manieren uitsparingvoor temperatuurinstellingen,

# 3.2.1.EthernetHeatManager Uitgangen.

#### 3Uitgang - Status van vreugdevuur (voor status lamp) Groen/Geel/Rood

#### Lampencombinatie hangt af van de temperatuur van het water jas en convectie.

Tjacket- gemeten watermantel temperatuur (verdubbeld)

Tconv -gemeten convectie temperatuur boven vreugdevuur

Alleuit te schakelen - Tconv <" Conv.Off " \* , enTjacket <" Red " \*.

*GroenKnippert* - Lege vreugdevuur of wegkwijnen(Tjacket <" Green " \*) En (" Conv.Off " \* <Tconv <" Conv.On " \*)

*Groendoorlopend* - "Green " \* < Tjacket <" Yellow " \* - "Marge " \*

Groenen Geel - "Yellow" \* - "Marge "\* < Tjacket <"Yellow "\* + "Marge "\*

*Geel* - "Yellow" \* + "Marge "\* < Tjacket <" Red " \* - "Marge " \*

Geelen de Rode - "Red "\* - "Marge "\* < Tjacket <" Red "\* + "Marge "\*

*Rood* - " Red " \* +" Marge " \* < Tjacket <" Alarm " \*

*RoodKnippert* - Tjacket> = " Alarm " \*

#### VreugdevuurWaterpomp (tussen vreugdevuur watermantel en Hot Water Buffer).

Tjacket= Gemiddeld (T jack 1 en T jack 2) gemeten

Tconv= Gemeten convectie temperatuur boven vreugdevuur

Tjacket>" Bonfire Pomp " \* En Tconv>" Conv.off "\* (Bonfire aan het opwarmen is) (Pomp aan)

Tjacket<" Bonfire Pomp " \* - " Marge " \*(Pomp uit)</pre>

#### KetelWaterpomp (tussen ketelwater jas en Hot Water Buffer)

Tboiler>" KetelPump " \* (Pomp aan)

Tboiler <" KetelPump " \* - " Marge " \* (Pomp uit)

# KetelON/OFF-gestuurd door temperatuur van Hot Water Buffer.

# TBM- Gemeten temperatuur van buffer midden

TBM>" Min T " \* (Ketel uit)

TBM<" Min T " \* - " Marge " \* En zonne-uit envreugdevuur off (Boiler ON)

# Recuperator(Ventilatie AAN/UIT).

Tint- gemeten door sensor voor centrale verwarming interne Kamertemperatuur

Tint>" T Requested " \* (Verwarming Mode - Vent OFFhandleiding of volledige automatische modus),

Tint<" T Requested " \* - " Marge " \* (VerwarmingMode - Vent ON handleiding of volledige automatische modus),

Tint>" T Requested " \* (Koelmodus - Vent op handmatigeof volledige automatische modus),

Tint<" T Requested " \* - " Marge " \* (KoelingMode - Vent OFF handleiding of volledige automatische modus).

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

ControllingVentilatie Level handmatig of via scheduler.

## WaterVerwarming Pomp (tussen buffer en verwarming).

#### Tint- gemeten door sensor voor centrale verwarming interne Kamertemperatuur

Tint< T Aangevraagde \* - Marge \* (Verwarmen - Pomp ON)

Tint> T Aangevraagde \* (Pomp uit)

#### (\*)Verwarmer van het Water/Cooler Pomp voor GHE.

Pompwordt ingeschakeld terwijl de ventilatie, recuperatie via GHE actief is enaanvullende voorwaarden wordt voldaan:

- Handboekmode ("Koeler/Verwarmer" \* Optie is ingesteld voor de actieveprogramma HeatManager.
- VolledigAuto-modus gekozen automatisch als het nodig is of te krijgen wat energiespaargeld.
- OnvoorwaardelijkVentilatie gekozen automatisch als het nodig is of te krijgen wat energiespaargeld.

#### Driemanieren uitsparing controle (+) (tussen Hot Water Buffer en Verwarmer van het Water).

Theat- Gemeten temperatuur van Air na Verwarmer van het Water.

Theat>" T Heater " \* (Uit)

Theat<" T Heater "\* - " Marge "\* (Tijdelijkeon) tijdens ventilatie in verwarmingsbedrijf.

#### Driemanieren uitsparing control ( - ) (Tussen Hot Water Buffer en Verwarmer van het Water).

Theat- Gemeten temperatuur van Air na Verwarmer van het Water.

Theat>" T Heater " \* (Temporary on) in de loop vanventilatie in verwarmingsbedrijf.

Theat<" T Heater " \* - " T Hist " \* (OFF)

Speciaalaanpassing algoritme is geïmplementeerd voor de controle beweging tijd vanelektrische uitsparing aan Heater temperatuur te houden op het gewenste niveau, afhankelijkop Hot Water Buffer temperatuur, delta temperatuur enzovoorts.

Zonne-Systeem Waterpomp (tussen zonnestelsel en Hot Water Buffer).

TSolar (gemeten)>" T Solar " \* (ON),

TSolar (gemeten) <" T Solar " \* - " Marge " \* (OFF),

# KetelPower (Aan/Uit).

Kanworden gebruikt voor het draaien van kracht ketel in de zomer, enz..

#### Keteluitschakelen brandstoftoevoer rijden (aan/uit).

Brandstofaanbod drive kan extern worden uitgeschakeld door HeatManager e.g.voor flashalle brandstof in de ketel open haard.Speciaal voor vaste brandstoffendrives.

#### Overridebrandstoftoevoer schijf (On/Off).

Brandstofaanbod drive kan extern worden overschreven door HeatManager e.g.voor loadbrandstof eerst gebruikt of nadat de flitser uit.Speciaal voor vaste brandstoffendrives.

## VreugdevuurHot Air Distribution Blower (HAD System)

Tconv= Gemeten temperatuurwaarde van convectie boven het vreugdevuur.

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

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

#### HeetWater Buffer-status.

Tbd ,TBM , TBT - Gemeten temperaturen van buffer respectievelijk (naar beneden , midden ,boven).

Tbd>" T buffer min " \* (Continu verlichting)

Tgemiddelde buffer> 100 % Korte tijd uit in vergelijking met de tijd op.

Tgemiddelde buffer < 100 % Proportionele op off tijd.

TIME\_ON0.2 sec en TIME\_OFF (TBT + Tbm)/2 lager dan 45 C - ontoereikendvoor het verwarmen van water.

TIME\_ON= TIME\_OFF 0.2 sec (TBT) <" T Heater " \* +5 ° C nietvoldoende temperatuur voor het verwarmen van (water voeding van de verwarming).

#### KetelAlarm.

Tboiler gemeten>" T alarm " \* (On)

Tketel gemeten <" T alarm " \* (Uit)

\*Gebruik het benoemen van " eHouse.exe " applicatieparameters.

# 3.2.2.EthernetHeatManager Evenementen.

EthernetHeatManageris gewijd regelaar voor verwarming, koeling, ventilatie werken inveel modi.In andere om volledige functionaliteit te bereiken met minimale menselijkewisselwerking, gewijd set evenement werd gedefinieerd, zijn alle uit te voerenfuncties.Het kan handmatig of via geavanceerde scheduler (248 worden uitgevoerdposities) bouwen EthernetHeatManager in andere apparaten van eHousesysteem.

# **Evenementenvan EthernetHeatManager:**

- KetelOp (Handmatig boiler op Heat parameters nog bewaakt, zoals er geen van gebruik ketel zal binnenkort uitgeschakeld),
- KetelUit (Handmatig Boiler Uit Heat parameters nog bewaakt ,dus als er behoefte aan het gebruik ketel zal blijken worden opkort) ,
- Onbruikbaar makenFuel Supply drive (voor vaste brandstof ketels),
- In staat stellenFuel Supply drive (------),
- OverrideFuel Supply aandrijving ON (------),
- OverrideFuel Supply rijden OFF (------),
- VentilatieON (Ventilatie, Recuperator ON),
- VentilatieOFF (uitschakelen Ventilatie, Recuperator, en alle extrainrichtingen),
- VerwarmingMax (instelling max. temperatuur van elektrische drie manierenuitsparing voor boiler),
- VerwarmingMin (Instelling min temperatuur van elektrische drie manierenuitsparing voor boiler en zet de pomp),
- Verwarming+ (Manual toenemende positie van drie manieren uitsparing voor waterverwarming),
- Verwarming (Manual afnemende positie van drie manieren uitsparing voor waterverwarming),
- Draaienop Ketelpomp (handmatig inschakelen van de pomp voor boiler voor een tijdje),
- Draaienoff ketelpomp (handmatig uit te schakelen pomp voor CV-ketel),
- Draaienop Bonfire Pomp (handmatig inschakelen van de pomp voor vreugdevuur voor een tijdje),
- Draaienoff vreugdevuur pomp (Handmatig uitschakelen van pomp voor vreugdevuur),
- VerwarmerPomp AAN (handmatig draaien van de pomp voor verwarming),
- VerwarmerPomp OFF (Handmatig uitschakelen van pomp voor verwarming),
- ResetAlarm Clearing (Boiler Reset Alarm teller voor het gebruik van de ketelvan de laatste purge),
- ResetAlarm laden (Reset Alarm teller voor het gebruik van de ketel uitlaatste splijtstoflading),
- Draaienop Boiler Power Supply (handmatig aanzetten Boiler Power Supply),
- Draaienoff Boiler Voeding (handmatig uit te schakelen Boiler Power Supply),
- PWM1 \* + (Toename niveau over PWM 1 uitgang),
- PWM2 \* + (Toename niveau over PWM 2 uitgang),
- PWM3 \* + (Toename niveau over PWM 3 uitgang),
- PWM1 \* (Hoger niveau op PWM 1 uitgang),
- PWM2 \* (Hoger niveau over PWM 2 uitgang),
- PWM3 \* (Hoger niveau over PWM 3 uitgang),
- Uitvoerenprogrammawijziging (max. 24, alle parameters van HeatManager modustemperatuurniveaus, kan individueel in elkeprogramma).

\*PWM kan controleren extra fans DC of andere apparaten die door(Pulsbreedte gemoduleerd ingang).Extra power driver nodigmet opto - isolatie.

# ToegewijdRecuperator Evenementen (AMALVA REGO - 400) of andere (\*)

- RecuperatorStop (\*) (Uit),
- RecuperatorStart (\*) (Aan),
- RecuperatorZomer (\*) (Disable Heat Exchange),
- RecuperatorWinter (\*) (inschakelen Heat Exchange),
- RecuperatorAuto (Automatisch bedrijf van recuperator met behulp van interne instellingenen planner van Recuperator),
- RecuperatorManual (handmatige modus Recuperator gecontroleerd extern door HeatManager ),
- RecuperatorT.Interne 15 C (T gevraagd in de kamer voor geïnstalleerde extratemperatuursensor op

recuperator),

- RecuperatorT.16 C interne,
- RecuperatorT.17 C interne,
- RecuperatorT.18 C interne,
- RecuperatorT.Interne 19 C,
- RecuperatorT.Intern 20 C ,
- RecuperatorT.Interne 21 C,
- RecuperatorT.22 C interne,
- RecuperatorT.23 C interne,
- RecuperatorT.Interne 24 C,
- RecuperatorT.25 C interne,
- RecuperatorNiveau 1 (\*) (Minimaal),
- RecuperatorNiveau 2 (\*) (Midden),
- RecuperatorNiveau 3 (\*) (maximaal),
- RecuperatorNiveau 0 (\*) (OFF),
- RecuperatorT.Out 0 C (Temperatuur instellen geblazen om kamers die zal wordengecontroleerd door aan-en uitzetten interne Rotor Heat Exchangeren interne Elektrische verwarming indien wasn't of uitgeschakeldlosgekoppeld)
- RecuperatorT.Out 1 C ,
- RecuperatorT.Out 2 C,
- RecuperatorT.Out 3 C,
- RecuperatorT.Out 4 C ,
- RecuperatorT.Out 5 C,
- RecuperatorT.Out 6 C,
- RecuperatorT.Out 7 C,
- RecuperatorT.Out 8 C,
- RecuperatorT.Out 9 C,
- RecuperatorT.Out 10 C,
- RecuperatorT.Out 11 C,
- RecuperatorT.Out 12 C,
- RecuperatorT.Out 13 C,
- RecuperatorT.Out 14 C,
- RecuperatorT.Out 15 C,
- RecuperatorT.Out 16 C,
- RecuperatorT.Out 17 C,
- RecuperatorT.Out 18 C,
- RecuperatorT.Out 19 C ,
- RecuperatorT.Out 20 C ,
- Recuperator T.Out 20 C ,
  Recuperator T.Out 21 C ,
- RecuperatorT.Out 22 C ,
- Recuperator T.Out 23 C ,
- Recuperator T.Out 25 C ,
  Recuperator T.Out 24 C ,
- Recuperator T.Out 25 C ,
- Recuperator T.Out 25 C ,
  Recuperator T.Out 26 C ,
- Recuperator T.Out 20 C ,
  Recuperator T.Out 27 C ,
- Recuperator T.Out 27 C ,
  Recuperator T.Out 28 C ,
- Recuperator T. Out 28 C ,
- RecuperatorT.Out 29 C ,
- RecuperatorT.Out 30 C.

# (\*)Directe controle van de recuperator kan verlangen inmenging in internecircuit van recuperator (directe verbinding met fans , bypass , SnelheidTrafo , enz..

# iSysbedrijf is niet verantwoordelijk voor schade die ontstaan in deze moduswerkzaamheden.

RecuperatorAmalva nodig kabelverbinding voor HeatManager uitbreidingsslot (UART2)voor de bouw van de seriële poort - in in REGO boord.

Behoorlijkaarding moeten worden geschapen voor beide apparaten bescherming.
EthernetHeatManagerondersteunt 24 programma's voor onbemande werk.Elk programma bestaat uit alletemperatuurniveaus, ventilatie, recuperatie modi.EthernetHeatManager automatisch aan te passen verwarming en ventilatieparameters gewenste temperatuur in de meeste economische manier.Allepompen worden automatisch aan/uit controle geprogrammeerd niveaus vantemperaturen.

Programma'skan handmatig worden uitgevoerd vanaf " eHouse " toepassing of runautomatisch van geavanceerde scheduler waardoor het seizoen , maand ,tijd , enz. aanpassingen voor het regelen van centrale verwarming enventilatie.

# 3.2.3.Ventilatie, recuperatie, verwarming, koeling modi.

**HeetAir Distribution van bonfire (HAD) -** Wordt automatisch ingeschakelden onafhankelijk van andere voorwaarden van verwarming en koeling , indienvreugdevuur is verwarming en deze optie is actief voor de huidige programmaHeatManager.

**HandboekMode** - Elke parameters: ventilatie, recuperatie, verwarming, koeling, zijn vooraf ingesteld handmatig in de programma-instellingen (ventilatieniveau, koeling, verwarming, recuperator warmtewisselaar, bodemwarmtewisselaar, temperatuur verwarming, temperatuur gevraagd.

InBij overschrijden interne kamertemperatuur tijdens het verwarmen -ventilatie , verwarming recuperatie , en extra functie worden gestopten hervatten wanneer interne kamertemperatuur daalt tot onder waarde "Tgevraagde "\* - "Marge "\*.

**VolledigAuto Mode** - Vereiste niveau van ventilatie en verwarming temperaturenvooraf zijn ingesteld in de programma-instellingen.Alle andere instellingen worden aangepastautomatisch tot de gevraagde temperatuur in de kamer te houden , door verwarmenof koelen.Tijdens het verwarmen , HeatManager houdt verwarmingstemperatuur opgeprogrammeerde niveau , het aanpassen van elektrische drie manieren uitsparing.HeatManageronderhoudt gewenste temperatuur met de laagste kosten van de gebruikte energie ,automatisch in-en uitschakelen hulpinrichtingen als fans , grondwarmtewisselaar , koeler , verwarmer.In het geval van de gevraagde overschrijdentemperatuur ventilatie , verwarming en alle hulpvoorzieningen stopt .Ventilatie , recuperatie , verwarming worden hervat wanneer interne kamertemperatuur onder " T gevraagde "\* - " Marge "\*.

Inkoelbedrijf in geval van daling van de interne kamertemperatuur onder "Tgevraagde "\* - "Marge"\* Ventilatie ,recuperatie , koeling en hulpinrichtingen stoppen en.Hun zijnhervat wanneer de temperatuur overschrijden "T gevraagde "\* Waarde.

**OnvoorwaardelijkVentilatie-modus.** Onvoorwaardelijke ventilatiestand is afgeleid vormvolautomatische modus met ononderbroken ventilatie en recuperatie .Ventilatie , recuperatie werkt de hele tijd handhaven van internekamertemperatuur op gewenste.In het geval van interne kamertemperatuur overschrijdt tijdens verwarmen , of onder vallen tijdenskoelen verwarming , koeler , ventilatie , hulpapparatuur zijn ingesteldnaar gereduceerd bedrijf , en ventilatie blaast schone lucht met een optimaletemperatuur ongeveer gelijk is aan T aangevraagd in de kamer.Externtemperaturen worden beschouwd , de efficiëntie van het systeem te verhogen.

## HeatManagerModule pinnen locatie.

## <u>ConnectorJ4 - Analoge ingangen (IDC - 20) voor rechtstreekse aansluiting temperatuursensoren(LM335)</u>

## SensorPin J4 Beschrijving temperatuursensor

- Grond- GND (0V) 1 Common pin voor het aansluiten van alle LM335temperatuursensoren
- Grond- GND (0V) 2 Gemeenschappelijke pin voor het aansluiten van alle LM335temperatuursensoren
- ADC\_Buffer\_Middle 3 50 %hoogte van warm water buffer (voor het regelen van verwarming proces)
- ADC\_External\_N 4 ExterneNoord-Temperatuur.
- ADC\_External\_S 5 ExterneZuid-Temperatuur.
- ADC\_Solar 6 Solarsysteem (hoogste punt).
- ADC\_Buffer\_Top7 90 % hoogte van Hot Water Buffer (voor het regelen van verwarming proces).
- ADC\_Boiler 8 Waterjas van de ketel uitgang buis (voor het regelen van ketelpomp).
- ADC\_GHE 9 GroundWarmtewisselaar (controle van de GHE in Full Auto
- ofonvoorwaardelijke beademingsmodi)
- 10 10 ADC\_Buffer\_Bottom %hoogte van Hot Water Buffer (voor het regelen van verwarming proces)
- ADC\_Bonfire\_Jacket 11 Waterjasje van vreugdevuur 1 (kan de uitgang pijp)
- ADC\_Recu\_Input 12 Recuperatoringang heldere lucht
- ADC\_Bonfire\_Convection13 Boven vreugdevuur (paar cm van schoorsteen pijp)
- (Gebruiktvoor Hot Air Distribution en vreugdevuur status)
- ADC\_Recu\_Out 14 RecuperatorOut (voor het leveren van huis in heldere lucht)
- ADC\_Bonfire\_Jacket2 15 Water jasje van vreugdevuur 2 (kan de uitgang pijp)
- ADC\_Heater 16 ligtongeveer 1 meter in de lucht na Verwarmer van het Water (voor het aanpassen van Heater
- temperatuur met elektrische drie manieren knipsel)
- ADC\_Internal 17 InterneKamertemperatuur referentie (koudste kamer)
- ADC\_Recu\_Exhaust 18 Luchtuitgeput van huis (in ontluchter kanaal)
- VCC(+5 V gestabiliseerd) 19 VCC (+5 V-uitgang van de ingebouwde stabilisator) voorhet voeden van analoge sensoren(Geen verbinding)
- VCC(+5 V gestabiliseerd) 20 VCC (+5 V-uitgang van de ingebouwde stabilisator) voorhet voeden van analoge sensoren(Geen verbinding)

UitgangNaam uit NR Beschrijving
Nr Pin
<u>Relais J5</u>
Bonfire_Pump 1 3 Bonfirewaterpomp aansluiting
Heating_plus 24 elektrische drie manieren uitsparing controle + (verhogen van temp)
Heating_minus 35 elektrische drie manieren uitsparing controle - (Afnemende temp)
Boiler_Power 4 6 Turnketel voeding
Fuel_supply_Control_Enable 5 7 uitschakelenbrandstoftoevoer rijden
Heater_Pump 6 8 Waterverwarming pomp aansluiting
Fuel_supply_Override 7 9 Dwingenderegeling van de brandstoftoevoer rijden
Boiler_Pump 8 10 Boilerwaterpomp
FAN_HAD 9 11 Hotluchtverdeling van Bonfire (ventilator-aansluiting)
FAN_AUX_Recu10 12 Extra hulpventilator voor recuperator (verhogenefficiency van ventilatie)
FAN_Bonfire 11 13 extraventilator voor vreugdevuur (als de zwaartekracht droogte is niet voldoende)
Bypass_HE_Yes 12 14 Recuperatorwarmtewisselaar uit (of wordt genegeerd positie van de servomotor)
Recu_Power_On 13 15 Recuperatorpower on voor directe controle van recuperator.
Cooler_Heater_Pump 14 16 Waterverwarming/koeling pompaansluiting voor ventilatie via
grondwarmtewisselaar.
FAN_GHE 15 17 Auxiliaryventilator voor het verhogen van de luchtstroom via de bodemwarmtewisselaar.
Boiler_On 16 18 Omketel regelen ingang (aan/uit).
Solar_Pump 17 19 Solarsysteem waterpomp.
Bypass_HE_No 18 20 Recuperatorwarmtewisselaar op (of niet omzeild positie van servomotor).

Servomotor\_Recu\_GHE 19 21 Airventilatie uit bodemwarmtewisselaar.

Servomotor\_Recu\_Deriver 20 22 Airventilatie uit deriver.

WENT\_Fan\_GHE 21 23 Auxiliaryventilator voor de grond warmtewisselaar 2.

# 3.3.Relaismodule.

RelaisModule maakt directe schakelaar aan/uit-uitvoerende apparaten met ingebouwderelais (met contacten 230V/10A).Inductieve belasting kan't aangeslotenom de contacten met uitzondering van laag vermogen pompen, fans.Maximale hoeveelheid geïnstalleerdrelais is 35.Definitieve telling is afhankelijk van het type module.

### Controller Gebruikttellen van relais

EthernetHeatManager 24 - 35

EthernetRoomManager 24 - 35

CommManager 35\* 2

RelaisModule maakt eenvoudige installatie van eHouse stroom bussen.Vermogen bus(3 \* 2.5mm2 elektrische kabel) wordt gestreken om de module voor beperking van decontact op met weerstand en zorgen voor langdurige en goede werking vansysteem.Anders spanningsverlies , kan leiden tot het beperken van effectieve machtaanbod en onvoldoende waarde aan relais schakelen met name na enkelewerkjaren.

230Vkabels moeten rechtstreeks worden gestreken om PCB (tot contacten van relais) inOm langdurige en goede werk van het systeem te verzekeren , vrij vanmousserend , korte weerstand van contacten.Bij geschroefdverbindingen sprankelende en grote contactweerstand kunnen veroorzakenbrandende paden op module , snelkoppelingen en permanent systeem schade.Allegestreken kabels moeten 50cm extra lengte op gemakkelijk onderhoud mogelijk te maken vanmodule en het veranderen van relais in geval van storing.

RelaisModule kan optionele power drivers van PWM (Pulse WidthGemoduleerd) Dimmers (maximaal 3), geleverd van +12 V tot 15V DC enminimaal vermogen 50W per uitgang.Het kan gebruikt worden voor vloeibare dimmen vanlicht DC (gelijkstroom).Alleen 30W lamp worden aangesloten internedimmer-uitgang.Waarborging van een goede ventilatie van de module is een must.Ingevalvan niet voldoende ventilatie , ventilator moet worden geïnstalleerd om te dwingen de luchtstroom.

Dezebouw van dimmer maakt het mogelijk het vermijden van ongemak van knipperende en bromdie verschijnt in triac of thyristor dimmers onder 230V/AC.

Driversvan dimmers kunnen alleen worden aangesloten op lampen of LED's.Andere toepassingkan leiden tot blijvende schade van het systeem waaronder brand.

Hetwordt met name wat betreft de inductieve belasting te e.g.motoren , hoog vermogenfans.

Relaismodules kunnen worden vervangen door enkele relais voor switch - boordinstallatie.Deze oplossing is echter duurder meercomfortabel in geval van verandering gebroken relais.

# 3.4.CommManager - Geïntegreerde communicatiemodule , GSM , beveiligingssysteem , roller manager , eHouse 1 server.

CommManageris op zichzelf staand beveiligingssysteem met GSM (SMS) aanmelding encontrole.Het bevat ook gebouwd - in Roller Manager. CommManagerbevat GSM module voor directe controle via SMS, eMail.Bovendienhet bevat Ethernet-interface voor directe TCP/IP-(via LAN, WiFi of WAN).Dit maakt multi - kanaal onafhankelijke communicatievoor de belangrijkste subsysteem in het huis - Security System.

GSM/SMSis niet aansprakelijk voor sabotage bv.snijden telefoonlijnen van dialer voorcontroledoeleinden.GSMsignaal is veel moeilijker om dan te verstorenbewaking radio - lijnen , werken aan amateur frequenties eenvoudig teverstoren door grote elektriciteitscentrales zenders ingeschakeld tijdens de pauze in.

# 3.4.1.Belangrijkste kenmerken van CommManager

- Zelfbevatte beveiligingssysteem met GSM/SMS-meldingen , gecontroleerdbuiten bewakingszone , beheren via SMS , eMail , Ethernet ,
- Maaktaansluiting alarmsensoren (tot 48 zonder uitbreidingsmodule, tot96 met uitbreidingsmodule,
- Bevatingebouwde roller , poorten , shadow luifels , deuren drijft controller max35 (27 \*) onafhankelijke rol servomotoren zonder uitbreidingsmodule ,en tot 56 met uitbreidingsmoduul.Elke rol apparaat wordt bediendmet 2 lijnen en werkt in Somfy standaard als standaard.Alternatiefdirecte servomotor drive (met volledige bescherming) kan wordengecontroleerd.
- BevatRS485-interface voor directe aansluiting op eHouse 1 data-bus of anderedoeleinden.
- BevatEthernet-interface voor directe controle (via LAN, WiFi, WAN).
- BevatGSM-module voor Veiligheid systeem kennisgeving en controlerend systeemvia SMS.
- Bevate-mailclient POP3 (via GSM/GPRS dial-up netwerk), voor het regelensysteem via e-mail.
- Doenniet nodig stand-alone tot internet verbinden en werkt waar isvoldoende GSM/GPRS signaal niveau.
- Maaktdirecte aansluiting van Alarm Horn, Alarm-lampje, Alarm Monitoringapparaat.
- Maaktprogrammeerbare rollen, poorten, deuren werken parameters: controletijd, volledige beweging tijd (maximaal van alle rollen), vertragingstijd (voorrichting verandert).
- Maaktalternatief gebruik van uitgangen als een enkele , standaard (Compatibel metRoomManager) , als rollen-systeem zijn niet nodig.
- BevatRTC (Real Time Clock) voor apparaten synchronisatie en geldigscheduler gebruik.
- BevatAdvanced Scheduler voor frequente, automatisch, service, onbeheerd, geprogrammeerd in de tijd gebeurtenissen uitvoering,
- BevatTCP/IP server voor controlerend systeem met 5 gelijktijdige verbindingenaanvaard.Connections heeft dezelfde prioriteit en maakt het mogelijk: het ontvangen vangebeurtenissen uit TCP/IP-apparaten voldoet aan eHouse systeem , doorlopendverzenden logs naar PC-systeem , het verzenden van eHouse 1-apparaten de status teTCP/IP-panelen voor monitoring staten en visualisatie doeleinden ,bereiken transparante TCP/IP naar RS 485-interface , voor het ladenconfiguratie en ernstig probleem detectie.
- BevatTCP/IP-client naar EthernetHouse controle (eHouse 2) apparaten rechtstreeksvia TCP/IP-netwerk.
- Serversen client gebruikmaakt van beveiligde houtkap en verificatie tussen TCP/IPeHouse systeemapparaten.
- MaakteHouse 1 systeem apparaten controle en verspreiden van gegevens onder hen.
- Maakthet instellen van vereiste logging niveau (informatie, waarschuwing, errors) voorhet oplossen van eventuele problemen in het systeem.
- Bevatsoftware en hardware WDT (Watch Dog Timer) om het apparaat opnieuw in te stellen in het gevalvan op te hangen , of ernstige fouten.
- Bevat3 groepen van SMS-melding van Security System:

1)Wijzig Zone kennisgeving groep,

2)Actieve sensor kennisgeving groep,

3)Alarm Deactivering kennisgeving groep.

• EenAlarmsignaal timing kan individueel worden geprogrammeerd (Alarm hoorn ,Waarschuwingslampje ,

bewaking, EarlyWarning).

- Ondersteunt 21beveiligingszones.
- Ondersteunt4 niveau masker individueel bepaald voor elke geactiveerde Alarm Sensoren elke beveiligingszone.

1)Alarm Horn te zetten (A),

2)Alarm lampje aan (W),

3)Monitoring uitgang in te schakelen (M),

4)Launch Event in verband met Alarm Sensor (E).

- Bevat16 kanaals analoog naar digitaal converter (resolutie 10b) voormeting analoge signalen (voltage, Temperatuur, licht, windenergie, vochtigheidswaarde, Sabotage Alarm Sensoren. Twee drempel gedefinieerdMin en Max. Crossing deze drempel door de sensor voor elk kanaal kanstart eHouse evenement toegewezen). Drempels zijn individueelgedefinieerd in elke ADC Programma om automatisch aanpassingen te behouden enregeling. ADC bevat (kan worden ingeschakeld) 16 uitgangen voor directecontrole door ACD zonder gebeurtenis toegewezen aan drempel.
- CommManagerbevat 24 ADC's voor individuele drempels definitieselk kanaal.
- CommManagerbevat 24 Rollers Programma Definition (elk rollers , poorten , deurenbesturen samen met beveiligingszone selectie).
- Bevat50 positie wachtrij van de gebeurtenissen ter plaatse uit te voeren of te sturen naar andere apparaten.

# 3.4.2.CommManager Beschrijving

## GSM/ GPRS-module.

CommManager(CM) bevat ingebouwde GSM/GPRS-module waardoor draadloze afstandsbedieningcontrole van eHouse 1 of EthernetHouse systeem via SMS einde eMailreceptie.E - Mail-client zorgt voor cyclische controle van POP3 postkantoorspeciaal voor eHouse systeem met behulp van GSM/GPRS dial - up service .Regelbereik is vrijwel onbeperkt en kan worden gedaan vanaf elke plaatswaar is voldoende GSM signaal niveau.

Dezeoplossing maakt veilige controle van eHouse systeem en het ontvangen vankennisgeving van zekerheid.Dedicated link naar internet ,telefoonlijnen zijn niet nodig en is het moeilijk om verworven in nieuwbouwhuizen , vooral ver van de stad.

Veiligheidveel groter door draadloze verbinding en er is geen mogelijkheidom schade of sabotage link (als voor telefoons, dialers, internettoegang, etc).Schade van communicatie lijnen kunnen random (wind, weersomstandigheden, diefstal) of het doel (sabotage om de controle over te schakelenhet systeem, en kennisgeving van beveiligingssysteem aan het toezicht op, Security Agency, politie, eigenaar van een huis.

Reparerenlijnen kan veel tijd , waardoor beveiligingssysteem veelkwetsbaar voor aanvallen en uitschakelen het versturen van meldingen aan iemandover breken.Monitoring radio - lijnen werkt op amateur-frequentiesen gespecialiseerde dieven kunnen storen met krachtigerezenders tijdens de pauze in , om extra tijd te winnen.GSM is veelmoeilijker om uit te schakelen en maakt de installatie ver van de steden ,praktisch op elk gewenst moment (voordat je adres van het huis , makingtelefoon of andere aansluiting op nieuw gebouwde huis).Alleen voldoendeGSM-signaal niveau is vereist om deze systemen te installeren.

GSMmodule bevat externe antenne die kan worden geïnstalleerd in plaats ,waar GSM-signaal het sterkst (e.g.op het dak).In dit geval GSMmodule kan minimaliseren zendvermogen tijdens de normale werkbereiken verbinding.Vermogensmarge voldoende voor het tegengaanbeperkte verspreiding micro - golven: slechte weersomstandigheden , regen ,sneeuw , mist , bladeren aan de bomen, enz..GSM-signaal niveau kan veranderen injaren als gevolg van nieuwe gebouw ontstaat , groeiende bomen etc.Anderzijdsde hand van de grotere is signaal niveau hoe minder vervorming gegenereerd doorGSM-module en antenne.Het is vooral belangrijk voor gebouwd -

in ADComvormer, want in het ergste geval meting kan worden kreupel metenkele tientallen procenten fouten, waardoor ze onbruikbaar.Antenneinstallatie buiten het gebouw in de richting van de dichtstbijzijnde GSM-basisstationsstation kan verhogen signaalniveau honderden keer wat proportioneelverhoogt de macht marge voor GSM-transmissie, grenzen emitterende kracht vanGSM-transmissie en vervormingen (fouten) van gebouwd - in ADC meting(En analoge sensoren in de buurt van de antenne).

GSMmodule vereisen actieve SIM-kaart installeren en controle , indien nietverlopen of lege (in geval van prepaid activeringen). Als u de kaart is verlopenof leeg , verschillende thema's kunnen worden weergegeven:

- problemenmet het verzenden van SMS (met name voor andere operatoren),
- onbekwaamGPRS sessies sluiten , enz..
- opknopingup GSM modules ,
- enkan veranderen in de tijd en zijn afhankelijk van exploitanten opties, tarieven).

VerzendingSMS of ontvangen van e-mail via GSM/GPRS-module is erg lang (6 - 30 sec)en continue mislukte pogingen (veroorzaakt door niet-actieve GPRS-dienst ofgebrek aan middelen bij de SIM-kaart), brengt op grote CPU-gebruik vanCommManager, rendement daalt voor andere functies en vermindertstabiliteit van hele beveiligingssysteem.

GSMconfiguratie wordt uitgevoerd door " CommManagerCfg.exe "toepassing , die het mogelijk maakt intuïtieve instelling elke optie enparameters voor deze module.GSM-module opties zijn in eerste drietabbladen.

1)Algemeen,

2)SMS-instellingen,

3)E-mailinstellingen.

**VerslagNiveau** laat om te kiezen niveau van loggingverzenden naar grabber toepassing te loggen (TCPLogger.exe) of RS - 485.Hetinformeren CommManager welke log info dient gestuurd te worden (info , waarschuwingen ,fouten).Het is nuttig voor het opsporen en oplossen van problemen (bijv..geenmiddelen op de SIM-kaart , Geen GSM signaal , enz. en neem actie omrepareren).Voor Report Level = 1 iets wordt verstuurd naar grabber te loggen.Dezeoptie mag alleen worden gebruikt voor het opsporen ernstige , onbekende problemen op desysteem.deze optie serieus te kunnen benutten CommManager CPU en invloedstabiliteit en systeemrendement.

Degroter aantal in Report veld Niveau, hoe minder informatie zalstuur (alleen met een hogere prioriteit dan het verslag van Level).

Inhet geval dat we don niet nodig genereren logs 0 moet hier worden gekozen.

**Onbruikbaar makenUART Logging.** Deze optie uit te schakelenhet verzenden van logboeken naar RS - 485 UART.Wanneer deze optie is alleen ingeschakeldTCP/IP-logging kan worden sturen , nadat de verbinding TCP/IP Log grabbelenapplicatie (TCPLogger.exe) te CommManager.Echter in geval vanCommManager reset TCPlogger.exe wordt losgekoppeld en log informatienaar de volgende aansluiting van log grabber aan CommManager verloren.

InschakelenUART houtkap geeft de gelegenheid om alle informatie met inbegrip van deze logdeel dat normaal verloren door TCPLogger.

Dezelogmodus mag alleen worden gebruikt om zeer ernstige probleem op te lossen (dieverschijnen begin van de firmware uitvoering) en TCP/IPcommunicatieprobleem.

Hoofd-nadeel van UART houtkap is continu verzenden naar RS - 485 engebruik systeembronnen, maakt niet uit of log grabber is of aangeslotenniet (voor TCP/IP logging logs informatie alleen worden verzonden wanneer

TCPLoggeris aangesloten op Server).

Deandere probleem is dat UART logs worden naar eHouse 1 Gegevens Bus ,gebruik maken van deze verbinding en het genereren van wat verkeer , verzendinginformatie incompatibel met eHouse 1 apparaat framing en kan verstorenapparaten goed te laten werken.In andere om deze logmodus gebruik maken van alleeHouse 1-apparaten moeten worden losgekoppeld , door het verwijderen RS - 485 oversteekkabel en sluit via niet crossing (1 op 1) naar RS232 - 485 Converter .RS232 - 485 Converter moet worden aangesloten op elke terminal toepassing alshyper terminal werken op 115200 , even pariteit , 1 stopbit , geen flowcontrole.Bij aansluiting TCPLogger RS - 485 houtkap is gevallenen is gericht op TCP/IP-grabber.

**Onbruikbaar makenGSM-module.** Deze optie maakt uitschakelen permanentevan alle functies van de GSM/GPRS-module als deze niet is geïnstalleerd.

Echterde tijd voor CommManager en alle eHouse apparaten uit GSMModule , dus het zou kunnen verliezen Sommige functies als het gebruik van schema's (als gevolg vanom ongeldige datum en tijd in het systeem).Theoretisch tijd kan wordenextern geprogrammeerd door CommManagerCfg.exe toepassingsfout , maar het zalworden samen met de reset Reset van CommManager van welke reden dan ook.

**GSMModule telefoonnummer** veld moetbestaat geldig mobiel telefoonnummer (e.g.+48501987654), die wordt gebruiktdoor GSM-module.Dit nummer wordt gebruikt voor het verlenen van vergunningen en cryptografieberekening, en het veranderen van dit aantal zal uitschakelenmogelijkheid van een vergunning TCP/IP-apparaten met elkaar.

**PinCode.** Dit veld moet bestaat geldigPIN-code (toegewezen aan de SIM-kaart).In het geval van zetten verkeerde nummer ,CommManager schakelt automatisch de SIM-kaart , door meerdere pogingen omverbinding tot stand brengen.Door stationaire systeeminstallatie is het sterk aan te raden om pin controle uit te schakelen ,die winst in snelheid up tijd van het draaien op de GSM-module en logging omGSM-netwerk.

**HashingNumbers.** Deze veld bestaat uit aanvullendeinformatie voor cryptografische berekeningen en de vergunningverlening enverwacht 18 hex cijfers (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, een, b, c, d, e, f) een voor eenzonder scheidingstekens.Na dit nummer wijzigen configuratie moetworden geladen elke EthernetHouse apparaten en TCP/IP panels.Gebruik van GSMtelefoonnummer, met hashing getallen als onderdeel vancryptografische functies, argumenten verzekert individuele encryptie /decodering algoritmen voor elke installatie eHouse.Bovendien kanworden gewijzigd indien dit noodzakelijk is voor alle apparaten.

**GeautoriseerdeGSM-nummers.** Dit veld - bestaatGSM-telefoon nummers voor systeembeheer via sms.Elke SMS van anderenummers worden automatisch genegeerd en verwijderd.

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "- gescheiden door komma's.

**ZoneVeranderen - SMS Melding Getallen.** Deze veld - bestaat GSM-telefoonnummers voor het verzenden van SMS-melding over het wijzigen van beveiligingszonesamen met zonenaam.

e.g.:" +48504111111 , +48504222222 "- gescheiden door komma's.

SensorenActivering - SMS Melding Getallen. Deze veld - bestaat GSM-telefoonnummers voor het verzenden van SMS-melding over actieve veiligheid sensoren doornaam (die alarm schenden , waarschuwing of toezicht in de huidige zone).

e.g.:" +485041111111, +48504222222 "gescheiden door komma's.

**Deactivatie- SMS Melding Getallen.** Deze veld - bestaat GSM-telefoonnummers voor het verzenden van SMSmelding over alarmsignalen deactiveringdoor geautoriseerde gebruikers (door het veranderen van de veiligheid zone).

e.g.:" +485041111111, +48504222222 "gescheiden door komma's.

**ZoneWijzig Achtervoegsel.** Deze veld - Bestaat suffix toegevoegdzone naam voor zone verandering kennisgeving groep.

AlarmVoorvoegsel. Dit veld - bestaatprefix toegevoegd voor actieve alarmsensor namen voor Sensor activeringkennisgeving groep.

**DeactivatieAlarm.** Dit veld – bevattekst naar deactivering kennisgeving groep.

**Onbruikbaar makenSMS versturen.** Deze optie schakelthet zenden van alle sms van zekerheid.

**Onbruikbaar makenSMS ontvangen.** Deze optie schakeltSMS-controle en de receptie voor het regelen van eHouse systeem.

## POP3Client (eMail receptie)

POP3Klant geïmplementeerd in CommManager bestaat een aantal beschermingmechanismen om continue en stabiele werk garanderen dat ook tijdens de verschillendeaanval op eHouse systeem.

Ingeval van een storing een van verificatiestap bericht wordt verwijderdonmiddellijk uit POP3-server, zonder verdere controle, downloadenen lezen message.

AlleeneMails gewijd aan eHouse systeem (automatisch bereid dooreHouse compatibele toepassingen voor het beheer) kan volledig langs allemechanismen.

Allemechanismen maakt een efficiënte strijd met spam, aanvallen, toevallige-mail, enz.

Dezestappen worden ingehaald te handhaven effectieve en efficiënte continuewerken , genereren geen onnodig verkeer via GSM/GPRS , nietoverbelasting POP3-client en CommManager.

Verificatiestappen zijn als volgt:

- Afzenderadres moet hetzelfde zijn als geprogrammeerd in eHouse systeem.
- Totale groottevan het bericht moet lager zijn dan 3KB (dit te elimineren per ongeluk e-mails).
- Onderwerpvan een bericht moet hetzelfde zoals geprogrammeerd in eHouse systeem.
- Berichtmoet bevatten geldige kop-en voettekst rond eHouse systeem compatibelbericht.
- Headersen voetteksten van internet providers, toegevoegd aan berichttekst door POP3, SMTP-servers worden automatisch verwijderd.

AllePOP3-client parameters en opties worden ingesteld in CommManagerCfg.exetoepassing in **E-mailinstellingen** tab.

**AanvaardE-mailadres \*** veld - bestaatadres waar controlerende bericht zal worden uitgevoerd. Eenberichten van andere adressen worden automatisch verwijderd van POP3server.

**POP3Server IP** \* veld bestaat uit IPadres van de POP3-server.DNS-adres wordt niet ondersteund.

**POP3Port Nr** \* veld bestaat POP3-serverpoort.

**POP3Gebruikersnaam** \* veld bestaat gebruikersnaamvoor het aanmelden naar het kantoor (POP3-server) plaatsen.

**POP3Wachtwoord** \* veld bestaat wachtwoordvoor de gebruiker toe te staan op de POP3-server.

**BerichtOnderwerp** \* veld bestaat geprogrammeerdeOnderwerp geldig voor het verzenden van gebeurtenissen eHouse systeem via e-mail.Anderonderwerp van het bericht zal automatisch wissen zonder verdereuitvoerend.

InternetAansluiting Init \* veld bestaatcommando voor initialiseren internet verbinding op via GSM/GPRS.Voorde meeste van de exploitanten opdracht is dezelfde (sessie, gebruiker, password =" internet " ).In geval van problemen met aansluiting gebruiker moetworden geadviseerd door GSM-operator voor deze parameters.

**POP3Server Van String** \* veld bestaatnaam van de header waar afzender adres wordt opgeslagen, bij problemenresultaat moet direct worden gecontroleerd op POP3-server met behulp van telnettoepassing.

**BerichtHeader** \* en **BerichtFooter** \* velden - bestaan header envoettekst voor eHouse systeem.Deze bescherming is voor het teruggooien automatischekop-en voetteksten aan het bericht door POP3 en SMTP-serversen verwijder per ongeluk of beschadigde e-mails .Slechts een deel van eHouse kop-en voettekst worden behandeld als eHousebericht.De rest wordt genegeerd.

**Onbruikbaar makenPOP3 Server/GPRS** \* veld schakeltverbinding met GPRS en cyclische controle op e-mails.

Volgendvraagstukken en problemen (met betrekking tot GSM-systemen niet te eHouse systeemdirect) moet worden beschouwd, vóór het inschakelen van POP3-client opGPRS:

- Inlocaties waar lage niveau van de GPRS-signaal wordt gedetecteerd transmissiekan onmogelijk en voor systeem efficiency en stabiliteit GPRSsteun moet permanent worden uitgeschakeld.Het kan ook gebeurenseizoen.
- eMailontvangst via GPRS-sessie maakt gebruik van serieus CommManagerMicrocontroller.
- TerwijlGPRS-sessie is over de voortgang (op mobiele telefoon of GSM modules) ,operator stuurt geen SMS naar doelapparaat (die blijft in WaitingWachtrij tot GPRS-sessie wordt afgesloten) en SMS kan bereikenbestemming lange tijd later.
- Zelfskorte onderbreking van GPRS-sessie door (GSM-telefoon of modules) voorhet controleren van binnenkomende SMS geen garantie voor SMS-ontvangst, omdat het kannog te wachten staan in operator wachtrij als gevolg van grote GSM-systeem latency.
- SMSkan ontvangen worden in grote vertraging 0 60 sec en afhankelijk Operatornetwerkgebruik en vele andere dingen.
- Kostenop GPRS en cyclische openen en sluiten van GPRS sessies (voor sequentiëlequery's e-mails en smsberichten) zijn vele malen groter dan het gebruik van SMSAlleen ontvangst.
- Bijuitschakelen **GPRS/POP3-server** GSM-module wordt onmiddellijk gemeld na ontvangst SMS en latencytussen het verzenden en ontvangen van SMS is ongeveer 6 sec.

## VeiligheidSysteem.

VeiligheidSysteem opgenomen in CommManager is zelf opgenomen en vereist:

- Aansluitingbeveiliging sensoren,
- Alarmhoorn,
- Alarmlicht,
- VroegWaarschuwing hoorn,
- Kennisgevingapparaat bij de monitoring of Security Agency (indien nodig).
- IntegrerenExternalManager en InputExtenders in een apparaat.

RFcontrole door elektronische sleutel werd vervangen door rechtstreekse, onbeperktbeheer van mobiele telefoons, PDA, draadloze TCP/IP-panelen via SMS, eMail, LAN-, WiFi, WAN.Het kan worden gecontroleerd buiten beschermd enbewaakte gebied en alarmmeldingen zijn direct na de sensoractivering (geen latentie tijd wordt gebruikt als onder gecontroleerde beveiligingssystemendoor interne toetsenborden).

Naar boven24 zones worden gedefinieerd.Elke zone bestaat uit 4 niveau masker voor elksensor aangesloten beveiligingssysteem.

Voorelk effect sensor ingangen, 4 opties worden gedefinieerd, bijactivering alarm sensor (als optie is ingeschakeld in de huidige zone):

- Claxon op de (A\* Alarm),
- Alarm licht op (W\* Waarschuwing),
- MonitoringKennisgeving over (waarschuwings-apparaat van controle of beveiligingagentschap indien nodig) (M \* -Monitoring),
- Evenementuitvoering toegewezen aan veiligheid Input (E\* Event).

### \*veldnaam in " CommManagerCfg.exe " toepassing

Alarm ,waarschuwing , controle uitgangen worden geactiveerd met geprogrammeerd vertraging set inveld (" Wijzigen van zone Delay "\*) Initialiseren van zone veranderen(Als sensor activiteit werd gedetecteerd nieuwe zone) , geven kansVerwijder reden van het alarm.Alleen " Early Warning " outputonmiddellijk geactiveerd.Uitgangen worden automatisch uitgeschakeld nauitschakeling van alle sensoren die aan de huidige beveiligingszone en schendenvertraging in domeinen: " Alarm Tijd "\* , " Waarschuwing Tijd "\* , " Monitoring Tijd "\* , " Early Warning Tijd "\*.Alle geluidssignalen behalve " Early Warning Tijd " \* Innotulen , " Early Warning Tijd " is in seconden.

Naar boven48 security sensoren worden aangesloten zonder CommManageruitbreidingsmodule of tot 96 met uitbreidingsmoduul.Sensor moetcontact geïsoleerd van elke spanning buiten eHouse systeem (relais ofschakelaar connectoren).Contact moet normaal worden gesloten (NC) en geopenddoor sensor activatie.

Eenalarmsensor contact moet worden aangesloten op sensor input van CommManagereen met aarde.



Blijkbaarvan het instellen van de hardware-uitgangen (Alarm, Monitoring, Waarschuwing, VroegWaarschuwing), CommManager stuurt SMS-bericht naar beschreven 3 groepenboven.

Ingeval van overtreding alarm , waarschuwing of toezicht kennisgeving worden verzondenaan groep, die in het veld **(SensorenActiveringen - SMS Melding Getallen \*)** met inbegrip van actieve alarmsensoren namen.

Ingeval van zone veranderen CommManager notify groep, die in het veld (ZoneVeranderen - SMS Melding Getallen \*) verzendingzonenaam.

Indit geval als alarm , waarschuwing of bewaking actief was CommManager ookmelden groep, die in het veld **(Deactivering- SMS Melding Getallen \*)**.

# ExternApparaten Manager (Rollers , poorten , deuren , wandkleden).

CommManagerheeft geïmplementeerd roller controller die wordt uitgebreid versie vanExternalManager en laat het regelen van 27 (35 \*\*) onafhankelijke rollen ,poorten , deuren systeem , zonder uitbreidingsmodule en 54 met demodule.

\*\*in het geval van het uitschakelen van de directe ADC-uitgangen (beschreven in analoog naarDigital Converter hoofdstuk) 35 onafhankelijke rollen (de optie moetaangevinkt {Gebruik Direct Controlling (limiet rollen tot 27) -Geen evenementendefinitie Noodzakelijke \*} - in het tabblad "Analoog naar Digitaal ConverterInstellingen " van CommManagerCfg.exe toepassingsfout).

Erzijn 2 manieren om aandrijfrollen: SOMFY modus of directe servomotor modus .Alleen rijden met Somfy standaard is beveiligd en geautoriseerd omdatin dit systeem rollers voorzien in controle en beschermingmodule voor rollen tegen overbelasting , blokkeren , een in beiderichting , zorgen voor adequate vertraging voordat het veranderen van richting.

# Rollers ,poorten , deuren drives uitgangen.

Dezeuitgangen zijn paren van uitgangen voor aandrijfrollen , poorten , deuren drivesin SOMFY standaard (standaardinstelling) of directe aandrijvingen.

Elkroller kanaal in SOMFY standaard = roller openen (1 sec puls op Aoutput), roller dicht (1 sec puls op Buitgang), stop (1 sec puls opA en B-uitgangen}.

Andersuitgangen kunnen worden gebruikt voor de directe aansturing van aandrijvingen (rijdenlijn A voor het bewegen in een richting, rijden lijn B voor het verplaatsen in deandere richting). Schijven moeten eigen build-in bescherming tegen verdraaien in beide richtingen, blok rollen, eindeschakelaars, versnellen bescherming, enz.Anders in geval van storingvan het relais, verkeerde configuratie van de module, blokkeren rijden door vorst ofsaboteren, Het is mogelijk om beschadigingen.Systeem is gebouwd insoftware bescherming tegen verder te gaan beide richtingen, maar kan't chequeAls station bereikt einde of was geen't geblokkeerd en isn't voldoendebeschermen rollen.Deze modus kan alleen worden gebruikt op eigen risico en iSysbedrijf is niet aansprakelijk voor schade van aandrijvingen.Alleen Somfy systeemveilig kan worden gebruikt, omdat het bevat eigen bescherming van dedrives.



Rollersmodus kan worden ingesteld in "Rollers Instellingen "tabbladCommManagerCfg.exe toepassingsfout.

Eenvan de vrije positie kan selecteren: Somfy (" Somfy Systeem " \*) ,Direct servomotor drive (" Direct Motors " \*) , GemeenUitgangen (" Normaal Outs " \* - aparte uitgangen geschiktRoomManager's).

Bovendienvolgende parameters en opties kunnen worden gedefinieerd om rollen aan te passeninstellingen:

- Vertragingvoor omschakelen van de ene naar de andere (" Vertraging op ChangeDirection " \*) software bescherming tegen directe veranderenderichting waardoor schade drives.
- MaximaalRollers volledige beweging tijd (" Rollers Beweging Tijd " \*) -na deze tijd (in seconden) systeem behandelen alle rollen beweeg de muis voorandere richting (als het was't stop handmatig tijdens de beweging).Dezetijd wordt ook gebruikt voor vertraging van zone verandering bij veiligheidUitvoering van het programma (samen met zone verandering).Belangrijkste reden hiervoor is niethet genereren van alarm als rollen bevestiging schakelaars zijngeïnstalleerd.In het geval van rollen missen deze optie moet worden ingesteld op 0.
- Rollerscontrole init tijd voor initialiseren rollen beweging op het beheersen vaningang (Rollers Drive Time
  \*) (In tweede). Deze parameter wordt direct gebruiktin CommManager voor het kiezen van Rollers
  werk-modus (SOMFY/Direct).Hetmoet worden ingesteld op echte waarden (als de tijd is minder dan
  10 isautomatisch geselecteerd Somfy-modus, anders CommManager werkt indirecte modus).Als
  Somfy-modus worden gekozen en directe servomotoren zijnaangesloten servomotoren kunnen worden
  vernietigd voor Somfy waarde moet worden ingesteld2 4 sec.Voor directe controle deze tijd moet
  groter zijn meerderetweede van langzaamste roller volle beweging.

ElkRoller heeft de volgende evenementen:

- Sluiten,
- Open,
- Stop,
- Don'tChange (N/A).

Sluitenden openen rol zal blijven tot aan de aanslag in de eindstand.

Naarstop roller in verschillende positie handmatige stop moet worden gestarttijdens de beweging.

(" ExtraRollers " \*) Flag maakt het mogelijk dubbele telling van rollen door verbindinguitbreidingsmodule. Bij ontbrekenuitbreidingsmodule deze optie moet worden uitgeschakeld.Anders CommManagerzal niet goed werken interne beveiligingen wordt opnieuw opgestartCommManager cyclisch.

Elkrol, deur, gate, schaduw luifel kan worden genoemd in CommManagerCfgtoepassing.

Denamen worden genomen voor het genereren van eHouse evenementen.

### Normaaluitgangen-modus.

InBij gebrek aan rollen , poorten , deuren , enz. , Het is mogelijk gebruikCommManager's-uitgangen als standaard single output compatibel met deRoomManager.Dit laat toe om lokaal toewijzen van deze uitgangen naar BeveiligingSensoren activeringen of Analoog naar Digitaal Converter niveaus.

Lijstvan bijwerkingen geassocieerd met een normale digitale uitgangen:

- DraaienOp,
- Toggle,
- DraaienUit,
- DraaienAan voor geprogrammeerde tijd (achteraf uit),
- Toggle(Indien ingeschakeld geprogrammeerde tijd , achteraf uit) ,
- DraaienOp na geprogrammeerde latentie,
- DraaienUit na geprogrammeerde latentie,
- Togglena geprogrammeerde latentie,
- DraaienOp na geprogrammeerde latentie voor geprogrammeerde tijd (achteraf uit),
- Togglena geprogrammeerde latency {if draaien op voor de geprogrammeerde tijd(Achteraf uit)}.

ElkOutput heeft individuele timer. Timers kunnen rekenen seconden of minutenafhankelijk van de optie aan in CommManagerCfg.exe toepassingsfout ("NotulenTime Out"\* - in "Extra Uitgangen"\* Tab).

Elkrol, deur, gate, schaduw luifel kan worden genoemd in CommManagerCfg.exetoepassing.

Denamen worden genomen voor het genereren van eHouse evenementen.

## VeiligheidProgramma's

Veiligheidprogramma's kunt groeperen alle rollen en beveiliging zone in eenevenement.

Naar boven24 Beveiliging programma's kunnen worden gedefinieerd CommManager

Inbeveiligingsprogramma's voor elke rollen volgende evenementen zijn mogelijk:

- Sluiten,
- Open,
- Stop,
- Doenniet veranderen (N/A).

Bovendiensamen met rollen instellingen die nodig zijn zone kunnen worden geselecteerd.

Elkprogramma voor de beveiliging kan worden genoemd in CommManagerCfg.exe toepassingsfout.

Denamen worden genomen voor het genereren van eHouse evenementen.

Zoneverandering wordt geactiveerd met een vertraging gelijk aan maximaal volledige rollersbeweging tijd (" Rollers Beweging Tijd " \*).

Dezelatency noodzakelijk, om te verzekeren dat alle rollen het einde te bereiken, voor het begin van zone veranderen (anders schakelt bevestigen rollensluiting kunnen genereren alarmen).

Naarwijzigen Security Program-instellingen:

- KiezenSecurity Program uit lijst,
- Naam kanveranderen i veld Change Security Program Naam \*),
- Veranderenalle rollen instelling gewenste waarden,
- Kiezenzone indien nodig (Security Zone Toegewezen \*),
- Drukkenknop (Update Security Program \*),
- HerhalenAlle stappen voor alle benodigde beveiligingsprogramma's.

## 16kanaal analoog naar digitaal converter.

CommManageris voorzien in 16 ADC-ingang met een resolutie 10b (schaal < 0; 1023>), en spanningsbereik < 0; 3.3V).

Eenanaloge sensor, gevoed door 3.3V worden aangesloten ADC ingangen.Hetkan een van: temperatuur, lichtniveau, vochtigheid, druk, gas, wind, enz.

Systeemkan worden geschaald voor sensoren met lineaire schaal (y = a \* x + b), waardoorexacte maat van analoge sensoren e.g.LM335, LM35, Spanning, procent%, procent omgekeerde schaal %, worden automatisch aangemaakt in het systeem.

Andersensoren kunnen worden gedefinieerd invoeren vergelijking waarden in het configuratie bestandvoor sensortype.Lineaire schaal sensoren worden beschreven in tabelconversie (tussen werkelijke waarde en procentuele waarde), bestaande uit 1024punten e.g.gegenereerd math toepassingen.

Analoogsensor moeten kleine stroom van werk en leveren van 3.3V vanCommManager.Sommige sensoren vereisen geen stroomvoorziening e.g.LM335 ,fotodiodes , foto transistors , foto weerstanden , thermistors ,omdat zijn aangedreven door Trek - Up weerstanden (4.7K) , de voedingsspanning3.3V.

Naarte verkrijgen maximale nauwkeurigheid van sensoren aansluitkabel:

- moetafgeschermd,
- alskort mogelijk,
- vervan vervorming bronnen (GSM antennes, Monitoring radiokennisgeving, hoogspanningsdraden, etc).

CommManagerbevat GSM-module, die ook ernstig kan verstoren een goedemeten van analoge sensoren waarden verhogen van hun fouten.

Antennevan GSM-module of hele CommManager moet worden geïnstalleerd in de locatiewaar sterke GSM-signaal werd gemeten.

Bestmanier is om verstoringen te controleren voordat gips het gebouw metactieve GSM-module het verzenden van SMS en ontvangen van e-mails.



Connecting Analog Sensors to TCP/IP Controllers

Elkkanaal configuratie van Analoog naar Digitaal Converter wordt gerealiseerd inCommManagerCfg.exe toepassingsfout in "Analoog naar Digitaal ConverterInstellingen "\* Tabbladen.

Naarwijzigen ADC parameter ("Wijziging Ingeschakeld "\*) OpAlgemeen \* tabblad moet worden geselecteerd.

Meestbelangrijke optie is algemene instelling voor directe uitvoer controle (" GebruikenDirect Controlling (limiet rollen tot 27) - Geen evenementen definitieNoodzakelijke "\*) Toegewezen voor elk kanaal Deze vlag kanautomatische schakeling op output gewijd aan ADC kanaal en neerzettenhieronder (Min Value \*).Uitgang wordt uitgeschakeld na overschrijden (MaxWaarde \*).Deze niveaus zijn individueel bepaald voor elke ADC Programmaen elk kanaal ADC.

Draaiop deze optie wijst laatste 8 rollen systeem (de nog beschikbare27) of 16 output in normale modus, die zijn gewijd aan directecontrole van deze uitgang als ADC output.Het kiezen van deze optie bevrijdtvan het toewijzen van gebeurtenissen ADC niveaus, en ADC uitgangen worden aangestuurdop lokaal apparaat (zonder het uitvoeren van bij lokale controller of de andereone).In Rollers Uitgang-modus is er geen andere manier om de lokalecontrole ADC output.

ElkADC kanaal heeft de volgende parameters en opties:

SensorNaam : Kan verandering in het veld " worden ; VeranderenADC-ingang Naam " \*.

SensorType : Standard types zijn LM335 ,LM35 , Spanning , % , % Omgekeerd ( % Inv).De gebruiker kan toevoegen van nieuwe type sensor ,door het toevoegen van nieuwe naam aan ADCSensorTypes bestand.txt.Daarnaast bestandenmoet worden gemaakt met dezelfde naam als sensor type naam , dan ruimte en 116 en extension ".txt ".In dit bestand 1024 latereniveau moet bestaan.Tekst doesn'niet uit voor CommManager , alleen indexworden opgeslagen en geladen controller.

MinimaalWaarde (" Min Value " \*) - Droppingonder deze waarde (een keer tijdens kruising) - Event opgeslagen in (onderEvent \*) veld zal worden gelanceerd en de bijbehorende uitgang wordt ingesteld(In Direct Output mode voor ADC).

**MaximaalWaarde (" MaxValue " \*)** - overschrijden bovendeze waarde (een keer tijdens overtocht) - Event opgeslagen in (Over Event \*)veld zal worden gelanceerd en de bijbehorende productie zal worden gewist (inDirect Output mode voor ADC).

**EvenementMin** (Onder Event \*) - Event te lopen ,als dalen onder geprogrammeerde minimale waarde (een keer tijdens overtocht) voorstroom ADC-programma.

**EvenementMax** (Over Event \*) - Event te lopen ,indien overschrijden boven geprogrammeerde maximale waarde (een keer tijdens overtocht) voorhuidige ADC-programma.

## Analoognaar Digital Converter Programma's.

ADCprogramma bestaat alle niveaus voor elk kanaal ADC.Tot 24 ADCprogramma's kunnen worden gemaakt voor CommManager.

Hetmaakt onmiddellijke verandering van alle ADC kanalen niveaus, gedefinieerd als ADCprogramma (e.g.voor individuele verwarming in het huis) door loopevenement.

Naarwijzigen ADC programma:

- Kiezenprogramma uit de lijst.
- naam kanveranderd gebied ("Wijzig Programmanaam "\*).
- Ingesteldalle ADC niveaus (min, max) voor huidige programma.
- Drukkenknop (" Update Programma " \*).
- Herhalendeze stappen voor alle programma's.

# 3.4.3 .Contactdozen en PCB lay-out van CommManager , LevelManager en andere groteEthernet Controllers

Meestvan eHouse controllers maakt gebruik van twee rijen IDC-aansluitingen die zeer in staat stellensnelle installatie , deïnstallatie en service.Gebruik platte kabelsdie 1 mm breed , niet nodig om gaten voor kabels.

Pingeen.1.heeft rechthoekige vorm op de printplaat en bovendien pijl op socketdekken.

Pinszijn genummerd met rij prioriteit:

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 4648 50	
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 4547 49	
	I

# ADCINGANGEN – Analoog - naar - digitaal omzetter (ADC INPUTS) (0 ; 3 , 3V) inverwijzing naar GND – Sluit geen externe potentials(IDC - 20)

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

3- ADC IN 0 4 - ADC IN 8

5- ADC IN 1 6 - ADC IN 9

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

19- VDD (+3, 3V) 20 - VDD (+3, 3V) - Vereist installatie van Weerstand100 OM voor de stroombegrenzing voor de voeding van analoge sensoren

Page 55 of 99

# **DIGITALE INGANGENDIRECT - (Aan/uit) korte of koppel op de grond van de controller(Sluit geen externe potentials) (IDC - 16)**

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

Invoerkunnen worden toegewezen intern afhankelijk van het type hardware ofcontroleur.Sluit geen.Kan leiden tot permanente vernietigen van decontroleur.

# DIGITALINGANGEN VERLENGD - (0; 3.3V) - (Aan/Uit) korte of koppel aan degrond van de controller (Schakel geen externe potentials(IDC - 50PIN) (Versie 1)

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

- 35- Digitale Ingang 35 36 Digitale ingang 36
- 37- Digitale Ingang 37 38 Digitale ingang 38
- 39- Digitale Ingang 39 40 Digitale ingang 40
- 41- Digitale Ingang 41 42 Digitale ingang 42
- 43- Digitale Ingang 43 44 Digitale ingang 44
- 45- Digitale Ingang 45 46 Digitale ingang 46
- 47- Digitale Ingang 47 48 Digitale ingang 48

1

49- GND 50 - GND - (Voor het aansluiten van/in te korten ingangen)



#### 50 (Version 2).

# DIGITALINGANGEN VERLENGD - (0 ; 3.3V) - (Aan/Uit) korte of koppel aan degrond van de controller (Schakel geen externe potentials(IDC - 10PIN) (versie 2)

- 1- Digitale ingang (n \* 8) +1 2 Digitale ingang (n \* 8) +2
- 3- Digitale ingang (n \* 8) +3 4 Digitale ingang (n \* 8) +4
- 5- Digitale ingang (n \* 8) +5 6 Digitale ingang (n \* 8) +6
- 7- Digitale ingang (n \* 8) +7 8 Digitale ingang (n \* 8) +8
- 9- GND controller grond 10 GND controller grond vooraansluiten en/of inkorten ingangen

# DIGITALUITGANGEN 1 (RELAIS OUTS 1) – uitgangen met relais drivers voordirecte aansluiting van relais spoel (IDC - 50)

1- VCCDRV – Relais Inductor voeding (+12 V niet UPS)(Klemmen diode voor de bescherming van chauffeurs tegen hoge spanninginductie)

2- VCCDRV - Relais Inductor voeding (+12 V niet UPS) (klemmendiode voor de bescherming van chauffeurs tegen hoge spanning inductie)

3- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.1 - Drive/Servo 1 richting A (CM)

4- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.2 - Drive/Servo 1 richting B (CM)

5- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.3 - Drive/Servo 2 richting A (CM)

6- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.4 - Drive/Servo 2 richting B (CM)

7- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.5 - Drive/Servo 3 richting A (CM)

8- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.6 - Drive/Servo 3 richting B (CM)

9- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.7 - Drive/Servo 4 richting A (CM)

10- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.8 - Drive/Servo 4 richting B (CM)

11- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.9 - Drive/Servo 5 richting A (CM)

12- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.10 - Drive/Servo 5 richting B (CM)
13- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.11 - Drive/Servo 6 richting A (CM)

14- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.12 - Drive/Servo 6 richting B (CM)

15- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.13 - Drive/Servo 7 richting A (CM)

16- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.14 - Drive/Servo 7 richting B (CM)

17- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.15 - Drive/Servo 8 richting A (CM)

18- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.16 - Drive/Servo 8 richting B (CM)

19- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.17 - Drive/Servo 9 richting A (CM)

20- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.18 - Drive/Servo 9 richting B (CM)

21- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.19 - Drive/Servo 10 richting A (CM) 22- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.20 - Drive/Servo 10 richting B (CM) 23- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.21 - Drive/Servo 11 richting A (CM) 24- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.22 - Drive/Servo 11 richting B (CM) 25- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.23 - Drive/Servo 12 richting A (CM) 26- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.24 - Drive/Servo 12 richting B (CM) 27- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.25 - Drive/Servo 13 richting A (CM) 28- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.26 - Drive/Servo 13 richting B (CM) 29- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.27 - Drive/Servo 14 richting A (CM) 30- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.28 - Drive/Servo 14 richting B (CM) 31- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.29 - Drive/Servo 15 richting A (CM) 32- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.30 - Drive/Servo 15 richting B (CM) 33- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.31 - Drive/Servo 16 richting A (CM) 34- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.32 - Drive/Servo 16 richting B (CM) 35- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.33 - Drive/Servo 17 richting A (CM) 36- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.34 - Drive/Servo 17 richting B (CM) 37- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.35 - Drive/Servo 18 richting A (CM) 38- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.36 - Drive/Servo 18 richting B (CM) 39- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.37 - Drive/Servo 19 richting A (CM) 40- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.38 - Drive/Servo 19 richting B (CM) 41- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.39 - Drive/Servo 20 richting A (CM) 42- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.40 - Drive/Servo 20 richting B (CM) 43- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.41 - Drive/Servo 21 richting A (CM) 44- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.42 - Drive/Servo 21 richting B (CM) 45- GND/0V Ground van de controller

46- GND/0V Ground

47- GND/0V Ground

48- PWM 1 (PWM Dimmer geen 1 of rode kleur voor RGB TTL – zonderpower driver) 3.3V/10mA (voor directe controle van leidde diode of PowerDriver opto - isolator)

49- PWM 2 (PWM Dimmer geen 2 of groene kleur voor RGB TTL – zonderpower driver) 3.3V/10mA (voor directe controle van leidde diode of PowerDriver opto - isolator)

50- PWM 3 (PWM Dimmer geen 3 of blauwe kleur voor RGB TTL – zonderpower driver) 3.3V/10mA (voor directe controle van leidde diode of PowerDriver opto - isolator)

# DIGITALUITGANGEN 2 (RELAIS OUTS 2) – uitgangen met relais drivers voordirecte aansluiting van relais spoel (IDC - 50)

1- VCCDRV - Relais Inductor voeding (+12 V niet UPS)(Klemmen diode beschermt drivers tegen hoge spanning inductie) 2- VCCDRV - Relais Inductor voeding (+12 V niet UPS) (klemmendiode beschermt drivers tegen hoge spanning inductie) 3- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.43 - Drive/Servo 22 richting A (CM) 4- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.44 - Drive/Servo 22 richting B (CM) 5- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.45 - Drive/Servo 23 richting A (CM) 6- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.46 - Drive/Servo 23 richting B (CM) 7- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.47 - Drive/Servo 24 richting A (CM) 8- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.48 - Drive/Servo 24 richting B (CM) 9- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.49 - Drive/Servo 25 richting A (CM) 10- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.50 - Drive/Servo 25 richting B (CM) 11- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.51 - Drive/Servo 26 richting A (CM) 12- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.52 - Drive/Servo 26 richting B (CM) 13- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.53 - Drive/Servo 27 richting A (CM) 14- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.54 - Drive/Servo 27 richting B (CM) 15- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.55 - Drive/Servo 28 richting A (CM) 16- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.56 - Drive/Servo 28 richting B (CM) 17- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.57 - Drive/Servo 29 richting A (CM) 18- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.58 - Drive/Servo 29 richting B (CM) 19- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.59 - Drive/Servo 30 richting A (CM) 20- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.60 - Drive/Servo 30 richting B (CM) 21- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.61 - Drive/Servo 31 richting A (CM) 22- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.62 - Drive/Servo 31 richting B (CM) 23- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.63 - Drive/Servo 32 richting A (CM) 24- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.64 - Drive/Servo 32 richting B (CM) 25- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.65 - Drive/Servo 33 richting A (CM) 26- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.66 - Drive/Servo 33 richting B (CM) 27- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.67 - Drive/Servo 34 richting A (CM) 28- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.68 - Drive/Servo 34 richting B (CM) 29- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.69 - Drive/Servo 35 richting A (CM) 30- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.70 - Drive/Servo 35 richting B (CM)

31- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.71 - Drive/Servo 36 richting A (CM)
32- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.72 - Drive/Servo 36 in de richting B (CM)
33- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.73 - Drive/Servo 37 richting A (CM)
34- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.74 - Drive/Servo 37 richting B (CM)
35- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.75 - Drive/Servo 38 richting A (CM)
36- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.76 - Drive/Servo 38 richting B (CM)
37- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.77 - Drive/Servo 39 richting B (CM)
38- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.77 - Drive/Servo 39 richting A (CM)
39- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.78 - Drive/Servo 39 richting B (CM)
39- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.78 - Drive/Servo 39 richting B (CM)
40- Digitale uitgang met relais driver voor directe aansluiting relaisinductor (12V/20mA) no.79 - Drive/Servo 40 richting A (CM)
41- GND/0V Grond van de controller
42- GND/0V Grond van de controller
43- GND/0V Grond van de controller

45- PWM 1 (Interne power driver van PWM geen 1 of Rood voor RGB 12V/1A)

46- PWM 1 (Interne power driver van PWM geen 1 of Rood voor RGB 12V/1A)

47- PWM 2 (Interne power driver van PWM geen 2 of Groen voor RGB 12V/1A)

48- PWM 2 (Interne power driver van PWM geen 2 of Groen voor RGB 12V/1A)

49- PWM 3 (Interne power driver van PWM geen 3 of Blue voor RGB 12V/1A)

50- PWM 3 (Interne power driver van PWM geen 3 of Blue voor RGB 12V/1A)

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

1- Input (+5 V/2A het voeden van GSM-module)

- 2- GND/Ground/0V
- 3- GND/Ground/0V

4- Input (+5 doen +12 V)/0.5A voeding controller met UPS -ononderbroken stroomvoorziening

#### ETHERNET- socket RJ45 aansluiting op LAN (10MBs) netwerk

## ACCU- Accumulator (3.7V/600mAH) voor GSM-module

- 1+ Accumulator
- 2- GND

## eHouse1 - (RJ45) Ingang voor aansluiting op eHouse 1 (RS - 485) databushybride installatie (alleen CM)

1,2 - GND/Ground (0V)

3 ,4 - VCC +12 V , aangesloten op het lichtnet (+12 V op POWER DCsocket) niet aansluiten.

- 5 TX + (verzenden uitgang positief) verschil
- 6 TX (Verzenden uitgang negatief) verschil
- 7 RX (Receptie uitgang negatief) verschil

8 - RX + (receptie uitgang positief) verschil

Stopcontactaan RoomManager, ExternalManager, HeatManager standaard nietrs232 - 485 converter, hoewel kruising kabel nodig om verbinding te makeneHouse1 systeem.

TX + < - > RX +

TX - < - > RX -

RX + < - > TX +

RX -< - > TX -

# HWOUT1, HWOUT2, HWOUT3, HWOUT4, ALARMLIGHT, ALARMMONITORING, ALARMHORN –Bouwen - in relaisschakelaars (Normaal Gesloten, Gemeen, Normaal open)(CM)

ALARMLIGHT- Waarschuwingslampje van zekerheid van CM

ALARMHORN- Alarm Hoorn vanaf beveiligingssysteem van CM

ALARMMONITORING- Monitoring Alarm voor alarmmelding om de veiligheid agentschap CM(Radio - lijn activering)

HWOUTx- Hardware uitgangen gewijd controllers (toekomstige doeleinden)

Connectorengenummerd van links naar rechts

1- NC Normaal gesloten/aangesloten (met COM zonder dat de pomp relais) ,losgekoppeld als relais wordt gevoed

2- COM/Common,

3- NO Normaal Geopend (op COM zonder dat de pomp relais) is aangesloten opCOM wanneer relais wordt gevoed.

## I2C1 ,I2C2 , SPI1 , Spi2 , UARTs TTL , PGM – Uitbreidingsslots van seriëleinterfaces

DoenSluit externe apparaten buiten toegewijde eHouse extensiesapparaten.Communicatie-interfaces van de verschillende varianten van eHousecontrollers. Kunnen worden aangesloten DigitalIngangen, Uitgangen, ADC

ingangen direct microcontroller signalenzonder enige bescherming. Verbinding met andere signalen/voltageskan leiden tot blijvende controller te vernietigen.

# 3.5. Andere en Dedicated Ethernet Controllers.

Architectuuren ontwerp van Ethernet controllers zijn gebaseerd op microcontroller(Microprocessor).

Zijeen zeer grote hoeveelheid hardware , interfaces , digitaalen analoge I/O kunnen elke gewenste functie bijpermanente controle kamers , speciale permises of elektrischeuitrusting. In principe , Er zijn twee hoofdtypen van controllers(Hardware gebaseerd op PCB):

### Gemiddeldecontrollers gebaseerd op de constructie van EthernetRoomManager ,EthernetHeatManager , EthernetSolarManager:

- Naar boven35 digitale uitgangen
- Naar boven12 digitale ingangen
- Naar boven16 meetingangen Analoog naar digital (0, 3.3 V)
- Naar boven3 dimmers PWM/DC of 1 RGB
- InfraroodOntvanger en zender
- Detwee seriële poorten, RS 232 TTL

### Grootcontrollers gebaseerd op de constructie van CommManager, LevelManager

- Naar boven80 digitale uitgangen
- Naar boven48 digitale ingangen
- Naar boven3 dimmers PWM/DC of 1 RGB
- RS 232TTL , RS 485 Full Duplex
- GSM/ SMS
- Naar boventot 8 digitale uitgangen met ingebouwde relais
- Serie-interfaces I2C, SPI voor systeemuitbreiding

AlleeHouse controllers heeft gebouwd - in bootloader (het is mogelijk te uploaden naarelke firmware om de controller binnen dezelfde hardware/apparatuur)van CommManagerCfg toepassing.De firmware kan individueel wordengeschreven/wijzigen of aangepast (gebaseerd op standaard eHouse controllerstemplate – seriële versie van controllers ERM , LM , CM , EHM ,ESM).Firmware is gecodeerd en omgekeerd enginiering is liever nietcommercieel gerechtvaardigd.

Voor grotere bestellingen is het mogelijk om een basis dedicated firmwareop de bestaande hardware controllers.Firmware kan uploaden lokaal wordenmet behulp van de meegeleverde PC-software (CommManagerCfg.Exe).

Dezegeeft ook gelegenheid voor het vrijgeven van updates of repareren gedetecteerd bugs engemakkelijk uploaden naar controllers.

# 4.eHouse PCPakket (eHouse voor Ethernet)

Bovendientot elektronica modules eHouse systeem is uitgerust met extrasoftware werkt onder Windows XP-systeem en opvolgers.

# 4.1.eHouse Application (eHouse.exe)

Dezeapplicatie zijn speciaal voor " eHouse 1 " systeem.In" eHouse Voor Ethernet " systeem deze toepassing kan worden gebruiktvoor het synchroniseren van gegevens van Ethernet Controllers alsmede.In dezegeval dient te worden uitgevoerd met de parameter " ehouse.exe/viaUdp "om controllers de opnamestand.

## 4.2.WDT vooreHouse (KillEhouse.exe)

Kijken naarDog Timer is controle op de toepassing voor eHouse systeem voor het uitvoeren vanen het controleren van eHouse.exe toepassingsfout voor continu werk.Bijophangen , mislukkingen , communicatie gebrek tussen controllers en eHousetoepassing , KillEhouse.exe sluit de toepassing en start weer.

Configuratieworden opgeslagen in " killexec\" directory.

WDTvoor eHouse is geconfigureerd tijdens de installatie van eHouse systeem en iszonder toezicht als standaardinstellingen geldig is.

VooreHouse.exe toepassingsfout standaard leeftijd van " *logs\externe.stp* " bestand wordt gecontroleerd , die markerrecente status ontvangen van ExternalManager , omdat dit het meestbelangrijke en kritische Controller in het systeem.BijExternalManager gebrek , HeatManager naam (e.g. " logs\HeatManagerName.txt " ) Logbestand moet of worden gebruiktRoomManager (e.g." logs/Salon.txt " ).In andere gevallen , WDTwordt gereset eHouse.exe cyclisch , op zoek naar log van niet bestaandecontroleur.

Voorbeeldvoor eHouse.exe met RoomManager's alleen en een van hen heeft naamSalon:

e - HuisManager
ehouse.exe
/Ne/ Nr/nt/nd
100000
120
c:\e - Comm\e - Huis\logs\Salon.txt
Volgendlijnen parameters *.loopt bestand:
1 Toepassingnaam in windows
2 uitvoerbarebestand in " bin\" directory van eHouse systeem
3 uitvoerbareparameters

4 maximaletijd van het werken voor de toepassing [s]

```
5maximale tijd van inactiviteit [s]
```

6 filenaam, om de leeftijd te controleren van de schepping/wijziging.

Bestanden" .loopt " voor eHouse toepassing opgeslagen in " exec\" directory hebben dezelfde structuur.

Andertoepassing kan worden gehandhaafd door WDT door de invoering configuratiebestandennaar deze map.

Dezeapplicatie wordt gebruikt voor:

- o eerste systeemconfiguratie
- o eHouse softwarepanelen op alle hardware/software-platforms
- hulp-toepassingen die eenvoudige setup nodig
- o definieert debelangrijke parameters voor de eHouse installatie.

Naarhet uitvoeren van een volledige configuratie , uitgevoerd met de parameters " ConfigAux.exe /ChangeHashKey ".

Parameters:

MobielTelefoonnummer – Aantal SMS gateway (voor CommManager) (Het isnodig om de configuratie van alle laden en controllers besturenpanelen) Hash Table - hashing-code voor verificatie algoritme omcontrollers en panelen (in hexadecimale code)

Hash Table - hashing-code voor verificatie algoritme omcontrollers en panelen (in hexadecimale code) (Na het wijzigen van deconfiguratie , moet nieuwe te laden alleregelaars en panelen)

Remote Controller E - MailAdres - Het e-mailadres voor alle toepassingen , panelen -Omroep

Ontvangst eMailGate Adres - Het e-mailadres vooralle aanvragen , panelen - opvang

SMTP-gebruikersnaam(EMailGate) - SMTP-gebruikersnaam voor eMailGate toepassing ook gebruikt door debedieningspanelen voor verschillende platforms

POP3-gebruikersnaam (eMailGate)- POP3-gebruikersnaam voor eMailGate toepassing ook gebruikt door de

bedieningspanelenvoor verschillende platforms

Herhalingen na Resent Logs - nietgebruiken

Local Host Name - de naam van de lokale host voor SMTPklant

Login-type - Gebruik alleen normaal voor CM

Wachtwoord SMTP, POP3Wachtwoord - wachtwoord voor de SMTP-client, POP3

SMTP Server Address ,POP3-serveradres - SMTP-en POP3-adres - voert u het IP-adres alsmogelijk

SMTP-poort, POP3-poort - SMTP-en POP3-serverspoorten

Onderwerp - Bericht Titel (geen verandering)

CommManager IPAdres - IP-adres van CommManager

CommManager TCP-poort - TCPhaven van CommManager

Internet Side Adres - Openbare TCP/IP of DDNS dynamische (service moet worden ingesteld op router)

Internet Side Port -TCP-poort van Internet zijkant

FTP Server, FTP Directory, Gebruiker, Wachtwoord - de toepassing's parameters voor synchronisatie Logs teeen FTP-server (FTPGateway.exe).

Email Encryption - geen gebruik , hetwordt niet ondersteund door CommManager

A

# 4.4 .CommManagerCfg - Configureren Ethernet-controllers.

CommManagerCfg.exeapplicatie wordt gebruikt:

- uitvoerenvolledige configuratie van eHouse4Ethernet controllers
- handmatigstuur gebeurtenissen eHouse Controllers
- automatischhet verzenden van gebeurtenis uit de wachtrij (PC Windows directory gevangen genomen doorextra gateways)
- lopendtransparante modus tussen Ethernet en seriële interfaces te configurerende uitbreiding modules en problemen te detecteren
- Voortbrengensoftware configuratie van alle bedieningspanelen , tabletten , smartphonesen alle hardware platform
- Voorconfiguratie van een Ethernet-controller, Aanvraag moet worden uitgevoerd involgende manier "CommManagerCfg.exe/a: 000201 ", de IPadres van de controller parameter (6 tekens volnullen).Bij het ontbreken van standaard parameter opent voor CommManagerconfiguratie (adres 000254).

Configureren van CommManager metCommManagerCfg toepassing , besproken in CommManagerbeschrijving.

Beschrijving is beperkt voor EthernetRommManagerconfiguratie.

De applicatie heeft een aantal tabbladen die groepde instellingen en zijn ingeschakeld of niet, wat afhankelijk van het typeEthernet-controller.

# 4.4.1 Algemene Tab– Algemene instellingen.

DeHet tabblad Algemeen bevat de volgende elementen.

- VerslagNiveau Level Rapportage Logs 0 geen , 1 alle , dan (deHoe hoger het getal , de minder weergegeven informatie).
- DevseHouse 1 Count Aantal RM (voor CommManager samenwerking in hybridewijze van eHouse (eHouse 1 onder CommManager toezicht).Kiezen0.
- ApparaatNaam De naam van de Ethernet-controller
- WijzigingIngeschakeld Hiermee kunt u de namen en de belangrijksteinstellingen
- LoggingUART Uitgeschakeld Schakelt sturen logs via RS 232 (de vlag moetgecontroleerd)
- ERM selecteer het type controller (keuzerondje) –EthernetRoomManager
- InfraroodInstellingen Infrarood transmissie/ontvangst Instellingen voor ERM
- IngesteldTijd Stel de tijd van de huidige controller
- TransparantEthernet/UART 1 transparante modus tussen de Ethernet en seriëlepoort 1 om de configuratie en de goede werking van de te validerenrandapparatuur
- TransparantEthernet/UART 2 transparante modus tussen de Ethernet en seriëlepoort 2 om de configuratie en de goede werking van de te validerenrandapparatuur
- ResetApparaat Force reset-controller
- CreërenMobile File Genereer configuratiebestanden voor bedieningspanelen
- BesparenInstellingen schrijf configuratie, instellingen en laad de driver.
- LoggingApparaat Lancering TCPLogger.exe applicatie om de controller te testenlogs in geval van problemen.
- SturenLege Test Event Test Stuurt een gebeurtenis naar de controller voorhet controleren van aansluiting.
- EvenementSchepper Bewerken en voer systeemgebeurtenissen.
- Deeerste bericht venster wordt gebruikt om tekst weer te geven logs

🜔 Ethernet eHouse Manager		
General Analog to Digital Converter Settings Analo	g to Digital Converter Settings 2   Inputs Settings   Events   Programs   Net Settings	
Report Level		
1	Output Console	
eHouse 1 Devices count		<u> </u>
0		
Device Name 000210		
Test10		
Modification Enabled		
Disable Uart Logging		
● ERM C LM C EHM C ESM C CM		
Infra Red Settings		
Set Time		
Transparent Ethernet <-> UART 2	4	
	Input Console	
Transparent Ethernet <-> UART 1		<b>A</b>
Reset Device		
Create Mobile File		
Save Settings		
Logging Device		
Send test empty event		
·		
Event Creator	W1	

Detweede tekstvak wordt gebruikt voor de transparante modus zetten tekst die moet worden

verzondende controller. Als u op " Enter " Verzendt gegevens naar decontroleur. Voor ASCII-tekst alleen.

## 4.4.2 .Analoog - naar - digitaal-omzetters - Instellingen

Tweevormen " Analoog naar Digitaal Converter instellingen " (ADC) verwijstom de configuratie en parametrering van meetingangen en dedefinities van ADC's.Elk bevat 8 ADC ingangen .Configuratie van elke ingang hetzelfde.

🚰 Ethernet eHouse Manager		_ 🗆 🗙
General Analog to Digital Converter Settings Analog to Digital Converter Settin	gs 2   Inputs Settings   Events   Programs   Net Settings	
A/D Converter 1 LM335 Min Value 23.0 Under Event	A/D Converter 2 LM335 Y Min Value 1810 Y LInder Event	ADC Programs ADC Program 1 ADC Program 2 ADC Program 2 ADC Program 3
Max Value 5.2 Vover Event	Max Value 18.8 C V Over Event	ADC Program 4 ADC Program 5 ADC Program 6 ADC Program 7 ADC Program 7 ADC Program 7
Min Value 20,1 C Under Event Max Value	LM355 Voltage 2	ADC Program 10 ADC Program 10 ADC Program 11 ADC Program 12 ADC Program 13 ADC Program 14 ADC Program 15
A/D Converter 5	% Inv     Over Event       MCP9700     MCP9701       MCP3701     MCP3701       MCP3701     MCP3701       MCP3701     MCP3701       MCP3701     MCP3701	ADC Program 15 ADC Program 16 ADC Program 17 ADC Program 18 ADC Program 19 ADC Program 20 ADC Program 20
22 C     Under Event       Max Value     0ver Event	20,1 C     Under Event       Max Value     23 C       Over Event	ADC Program 22 ADC Program 23 ADC Program 23 ADC Program 24
A/D Converter 7 LM335 Min Value	A/D Converter 8 LM335 Min Value	ADC Program 1 Change ADC Input Name
I1C     Under Event       Max Value     I2C       Over Event	14.3 C     Image: Under Event       Max Value     Image: Under Event       18.1 C     Over Event	A/D Converter 3 Update Program

🔲 Use Direct Controlling (limit rollers to 27) - no Events definition Necessary
De voornaamste basisinstellingen wijzigen , moet controlerenactivering vlag "Wijziging Ingeschakeld " van "Algemeen "Vorm.

• Bijhet begin de naam van de sensor moet bewerken (door te klikken op degroepsvak en het veranderen van de naam in het "Wijzig ADC input name "

Anderkritische factor is de keuze van de meet-detector type: LM335 - temperatuursensor ( - 40C , 56C) met een beperkt bereik (10mV /C) , LM35 - temperatuursensor , Spanning - spanningsmeting< 0 , 3.3 V)</li>
% - De meting van het percentage ten opzichtede spanning 3.3V
% Inv - meten van de waarde van de reversetarief (100 % - x % ) Zoals de foto - transistor (negatieve schaalmapping)
MCP9700 - Temperatuursensor aangedreven volledige temperatuurbereik (10mV/C) MCP9701 - Temperatuursensor aangedreven door een fulltemperatuurbereik (19.5mV/C)

- Nainstellen van de typen sensoren voor alle ingangen, gebeurtenissen kunnen worden toegewezende bovenste en onderste drempels van de relevante systeemgebeurtenissen, bv. (Aanpassing van de fysieke waarde of het signaleren van de overschrijding van limiet). Dezewordt gedaan door te klikken op het etiket " Onder Event " - tovenaar ,selecteren uit een lijst van evenementen en de bijbehorende gebeurtenis doorte klikken op " Accept ". De bovenste drempel wordt ingesteld doorte klikken op " Max gebeurtenis " label , door het selecteren van gewenste gebeurtenis ente klikken op " Accept ".
- Nadeze stappen, moet de knop "Instellingen opslaan "on "Algemeen " Vorm.
- Devolgende stap is om de namen van de programma ADC.
   Evenzo, hetmoet markeren "Wijziging Ingeschakeld " ingeschakeld. Hetniet opgenomen, en elke keer wordt gedeactiveerd om te voorkomen dat per ongelukwijziging.
- Kiezenhet programma in de lijst en in de "Verander Programma Naam "veld in te stellen gewenste waarde.
- DanADC programma editie definiëren drempels (min , max) van alle ADC-ingangvoor elk programma.
- Wanneeru een waarde van drempels in selecteerbare gegevensveld, moet udrukt u op de pijl omlaag om de dichtstbijzijnde waarde uit de lijst te selecteren.

Bij het maken van instellingen voor de ADC moet worden bedacht datzowel de zender als de configuratie tabs in aanmerking worden genomen enzorgen dat de stuurprogramma waar meer inputs , of configurerenze goed.

Aantal meetingangen beschikbaarhangt af van het type driver en hardware versie , aangeslotende interne sensoren , de controller firmware.Het kan dan ookvoorkomen dat een deel van het ingangssignaal bezet is en niet allemaal gebruikt.Voordrukke ingangen moeten niet parallel worden aangesloten of kortgesloten sensorenDit kan tot gevolg hebben de metingen of schade aan de bestuurder.

Nahet instellen van boven-en ondergrenzen voor het programma , druk op de " BijwerkenProgramma/Update Program ".

Zodra u hebt gemaakt alleprogramma's nodig zijn om de stuurprogramma's te laden door op de " BesparenInstellingen/Instellingen opslaan ".

## 4.4.2.1 .Kalibratie van ADC ingangen

## Dewaarden ;

genoemde worden berekend op basis van deeigenschappen van de sensor en de gemeten spanning in vergelijking metmacht suply of referentiespanning , waardoor ze worden gekalibreerddoor de waarde van een tekstbestand " % eHouse %\Xxxxx\VCC.CFG "voor de voeding (waar xxxxx - is het adres van decontroller).

Een meer nauwkeurige kalibratie is mogelijk door het bewerken vande "\*.Cfg " bestand in de map:" % eHouse % \Xxxxxx\ADCS\" het nummer van de sensor.

Dewat betekent dat van elke regel in het bestand is als volgt (bevat alleengehele getallen zonder komma). Deze gegevens worden berekend op basisover de omzetting van de omvang van de sensor (ten opzichte van devoedingsspanning of referentie - genormaliseerd) door het analyseren van de vergelijkingFactor + Offset \* x (waarbij x de waarde van de aanduiding van deADC < 0.. 1023>. Eerste (VCC of Vref) \* 10000000000 - afgemetenspanning stroomuitval of spanningsreferentie als u een geïnstalleerdreferentiespanningsbron. Tweede Offset \* 10000000000 - DC offsetwaarde (bijvoorbeeld , op het punt 0) 3e Factor \* 10000000000 - factor/schaal 4e Precision - precisie/aantal cijfersweergegeven na de komma 3e optie - het aantalopties (type sensor - keuze veld , vanaf 0) 4eAchtervoegsel – aanvullende tekst berekende waarde worden geplaatst inde logboeken of panelen (bijv..%, C , K)

Het verwijderen van sensoren bestanden in de" % eHouse %\Xxxxx\ADCS\" zorgt ervoor dat de automatische recreatie enberekening van de waarden.

# 4.4.3.DigitaalInstellingen ingangen

- Denamen van de digitale ingangen kunnen worden invoeren of veranderen na activeringvan " Ingeschakeld Wijziging " optie op Algemeen Model.Tabs" Input Namen " of " Zone-instellingen " (VoorCommManager) Verschijnt.
- Denamen worden geselecteerd door te klikken op een label met de naam en hetbewerken in de " Sensor Name Change " veld.
- Verder" beveiligingsinstellingen " moeten in hetzelfde tabblad voorCommManager.
- Invoerenaanvullende instellingen op " Input Settings " vorm.
- Hierkunt u het type ingang (normaal/omkeren), het veranderen van de vlagOmkeren (Inv).
- InBij normale ingangen regelaar reageert voor korte inputgrond.Omgekeerde ingang reageren voor het loskoppelen van de inbreng van degrond. CommManager gedrag is tegengesteld aan EthernetRoomManagerinstellingen van Inversion.Omdat alarmsensoren functioneren over het algemeen " ophet openen van het contact " relais.
- DanU kunt elk input voor een bepaalde gebeurtenis eHouse systeem.
- Dezegebeurt door op de labels gemarkeerd als'N/A'(Niet geprogrammeerdvoor input), en selecteer uit de lijst met gebeurtenissen op overeenkomstigetovenaar, en druk op de "Accept".
- Wanneeralle veranderingen gemaakt zijn drukt u op "Instellingen opslaan "knop" Algemeen " vorm, om de configuratie op te slaan en te uploadennaar controller.

Het aantal beschikbare ingangen afhankelijkvan het type controller , hardwareversie , firmware , enz..Gebruiker heeftom te beseffen hoeveel ingangen zijn beschikbaar voor huidige typecontroller en ik probeer niet meer dan de beschikbare programmerenhoeveelheid als het kan leiden tot conflicten met andere ingangen ofop - ingebouwde sensoren of middelen.

🜔 Ethernet eHouse Manager				_ 🗆 ×
General Analog to Digital Converter Settings	Analog to Digital Converter Settings 2 Inputs Settings Eve	nts Programs Net Settings		
Event Inv	Event Inv	Event Inv	Event Inv	
N/A 🕅 Sensor 1	N/A 🥅 Sensor 25	N/A 🥅 Sensor 49	N/A Sensor 73	
N/A 🗖 Sensor 2	N/A 🥅 Sensor 26	N/A 🥅 Sensor 50	N/A Sensor 74	
N/A 🥅 Sensor 3	N/A 🥅 Sensor 27	N/A 🥅 Sensor 51	N/A Sensor 75	
N/A 🕅 Sensor 4	N/A 🥅 Sensor 28	N/A 🥅 Sensor 52	N/A Sensor 76	
N/A 🕅 Sensor 5	N/A 🥅 Sensor 29	N/A 🥅 Sensor 53	N/A Sensor 77	
N/A 🕅 Sensor 6	N/A 🥅 Sensor 30	N/A 🥅 Sensor 54	N/A Sensor 78	
N/A 🕅 Sensor 7	N/A 🥅 Sensor 31	N/A 🥅 Sensor 55	N/A Sensor 79	
N/A 🕅 Sensor 8	N/A 🥅 Sensor 32	N/A 🥅 Sensor 56	N/A Sensor 80	
N/A 🕅 Sensor 9	N/A 🥅 Sensor 33	N/A 🥅 Sensor 57	N/A Sensor 81	
N/A 🕅 Sensor 10	N/A 🥅 Sensor 34	N/A 🥅 Sensor 58	N/A Sensor 82	
N/A 🕅 Sensor 11	N/A 🥅 Sensor 35	N/A 🥅 Sensor 59	N/A Sensor 83	
N/A 🕅 Sensor 12	N/A 🥅 Sensor 36	N/A 🥅 Sensor 60	N/A Sensor 84	
N/A 🥅 Sensor 13	N/A 🥅 Sensor 37	N/A 🥅 Sensor 61	N/A Sensor 85	
N/A 🥅 Sensor 14	N/A 🥅 Sensor 38	N/A 🥅 Sensor 62	N/AJ Sensor 86	
N/A 🥅 Sensor 15	N/A 🥅 Sensor 39	N/A 🥅 Sensor 63	N/A Sensor 87	
N/A 🥅 Sensor 16	N/A 🥅 Sensor 40	N/A 🥅 Sensor 64	N/A Sensor 88	
N/A 🥅 Sensor 17	N/A 🥅 Sensor 41	N/A 🥅 Sensor 65	N/A Sensor 89	
N/A 🕅 Sensor 18	N/A 🥅 Sensor 42	N/A 🥅 Sensor 66	N/A Sensor 90	
N/A 🕅 Sensor 19	N/A 🥅 Sensor 43	N/A 🥅 Sensor 67	N/A Sensor 91	
N/A 🥅 Sensor 20	N/A 🥅 Sensor 44	N/A 🥅 Sensor 68	N/A Sensor 92	
N/A 🕅 Sensor 21	N/A 🥅 Sensor 45	N/A 🥅 Sensor 69	N/A Sensor 93	
N/A 🕅 Sensor 22	N/A 🥅 Sensor 46	N/A 🥅 Sensor 70	N/A Sensor 94	
N/A 🥅 Sensor 23	N/A 🥅 Sensor 47	N/A 🥅 Sensor 71	N/A Sensor 95	
N/A 🕅 Sensor 24	N/A 🥅 Sensor 48	N/A 🥅 Sensor 72	N/A Sensor 96	

Page 76 of 99

Page 77 of 99

# 4.4.4 .Programmeren Scheduler/Kalender van eHouse4Ethernet controllers

(Ö) Etl	ernet	eHouse Manager														_ 🗆 🗙
Gene	General   Input Names   Analog to Digital Converter Settings   Analog to Digital Converter Settings 2   Inputs Settings   Events   Programs   Net Settings															
ldx	Time	Date	Event Name	Direct Event	Hour	Minute	Year	Month	Day	DOW	AdrH	AdrL	Event	Arg1	Arg2	Arg3 🔺
1	0:0	** *** **** (**)	ADC Program 1	00D2610000000000000	0	0	0	0	0	0	000	210	97	0	0	0 -
2	1:1	** *** **** (**)	Output 1 (on)	00D2210001000000000	1	1	0	0	0	0	000	210	33	0	1	0
3	6:0	** *** **** (**)	Output 1 (off)	00D2210000000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	33	0	0	0
4	6:0	ин ини инин (ин)	ADC Program 5	00D2610400000000000	6	0	0	0	0	0	000	210	97	4	0	0
5	17:0	ин нин инин (ин)	ADC Program 2	00D2610100000000000	17	0	0	0	0	0	000	210	97	1	0	0
																-
1			A								-					·

Tab" Evenementen " wordt gebruikt voor het programmeren Planner/agenda-items voorhuidige controller.

- Wanneeru met de rechtermuisknop klik op de gewenste rij (vol of leeg), menu verschijntmet het " Edit " item.Na het kiezen van Bewerken, Evenementwizard verschijnt.
- Voorplanner/kalender manager, alleen hetzelfde apparaat (lokale) kantoegevoegd (" Apparaatnaam ").
- Inde " Event To Run ", kies de juiste evenement.
- Danstart type moet selecteren:
  - " Uitvoeren Once " Selecteereen specifieke kalender datum en tijd.
  - " Meerdere Executies " Selecteer de geavanceerde scheduler kalender met de mogelijkheideen herhaling van de parameters (jaar , maand , dag , uur , minuut ,dag van de week). " N/A - Geen start - up "
- Nahet selecteren van een gebeurtenis en de vereiste tijd te lopen , " Toevoegen aan scheduler "worden ingedrukt.
- Nahet toevoegen van alle geplande evenementen , druk op de rechter muisknop enselecteert u " Gegevens te wijzigen ".
- Eindelijk ,druk op de " Instellingen opslaan " on " Algemeen " tab.

Event Creator for eHouse				
Device Name	Address:	C Execute Once	<ul> <li>Multiple Executions</li> </ul>	C N/A
Test10	000210	<ul> <li>Multi Execution</li> </ul>		
Event To Run		Day Of Month	Day Of Week	
Output 2 (on)		Any	Any 💌	
		Month	Year	

# 4.4.5 .Het definiëren van uitgangen Programma's.

Deprogramma's bestrijken een scala van output , zowel digitale uitgangen endimmers. Programma's zijn in het " Programma's ".

Naarde namen van de programma's zijn onder andere:

- Ingesteldde vlag "Wijziging Ingeschakeld " op " Algemeen "vorm
- Kiezenuit de lijst van programma
- Inde " Verander Programma Naam " veldnaam van het programma kan wordengewijzigd.
- Nawisselend programma namen , elk programma gebruikt kan worden gedefinieerd
- Kiezenuit de lijst het programma
- IngesteldDe combinatie van de uitgangen selecteren van afzonderlijke instellingenelke uitgang N/A - verandert niets aan de uitgang
  - OP In staat stellen

OFF - Schakel

Temp Op - Tijdelijk te schakelen

- Ingesteldde dimmer niveaus < 0.255>
- Drukkende " Update programma "
- Herhalenvoor alle benodigde programma's

C Ethernet eHouse M	lanager				
General Input Names	Analog to Digital Converter Settings	Analog to Digital Converter Settings 2	Inputs Settings Events	Programs	Net Settings
Output 1	N/A		N/A	-	Security Programs
Output 2	N/A	Output 20	N/A	Ţ	Program 2
Output 2	IN ZA		NI ZA		Program 3 Program 4
Output 3	N/8	Cutput 31	INZA		Program 5
Output 4	N/A	Dutput 32	N/A	-	Program 6 Program 7
Output 5	N/A	Output 33	N/A	•	Program 8 Program 9
Output 6	N/A	Output 34	N/A	•	Program 10
Output 7	N/A	Output 35	N/A	•	Program 11 Program 12
Output 8	N/A	Output 36	N/A	-	Program 13 Program 14
Output 9	N/A	Output 37	N/A	•	Program 15 Program 15
Output 10	N/A	Dutput 38	N/A	-	Program 17
Output 11	N/A	Output 39	N/A	-	Program 18 Program 19
Output 12	N/A		N/A	Ţ	Program 20 Program 21
	Ν/Δ		N/A	-	Program 22
Uutput 13	NI/A		N ZA		Program 23 Program 24
Output 14	DV/8	Cutput 42	078		Additional Rollers
Output 15	N/A	C Output 43	N/A		Change Security Program Name
Output 16	N/A	Output 44	N/A	-	Dzień Rano
Output 17	N/A	Output 45	N/A	-	Security Zone Assigned
Output 18	N/A	Output 46	N/A	-	C. Somh Sustem
Output 19	N/A	Output 47	N/A	-	C Direct Motors
Output 20	N/A	Output 48	N/A	-	Normal Duts
Output 21	N/A	Output 49	N/A	•	
Output 22	N/A	Output 50	N/A	•	Dimmer 2 [G]
Output 23	N/A	Output 51	N/A	•	0  Rollers Activation Time 0
Output 24	N/A	Output 52	N/A	•	Dimmer 3 [B]
Output 25	N/A	Output 53	N/A	•	
Output 26	N/A	Output 54	N/A	•	Update Security Program
Output 27	N/A	Output 55	N/A	-	Change Roller, Awnings, Gate Name
Output 28	N/A	Output 56	N/A	•	

Bijhet einde drukt u op " Instellingen opslaan " on " Algemeen " tab ,op te slaan en de configuratie te uploaden naar de controller

Page 80 of 99

## 4.4.6 .Netwerkinstellingen

Inde "Net Instellingen "Je kunt natuurlijk ook een controllerconfiguratie geldige opties.

IP-adres - (Niet aanbevolenveranderen - moet hetzelfde zijn als het adres van het

stuurprogrammaconfiguratie) moet in netwerkadres 192.168.x.x

IP Mask(Niet aan te raden om te veranderen)

IP-gateway (gateway voor internetaccess)

SNTP Server IP - IP-adres van de tijdserver SNTPdiensten

GMT Shift - Tijdverschil met GMT/tijdzone

SeizoenDagelijks Besparingen - Activeer seizoensgebonden tijd verandert

SNTP IP – Gebruiken P-adres van SNTP-serveradres in plaats van de DNS-naam.

MAC-adres -Verander niet (MAC-adres wordt automatisch toegewezen - de laatste byteuit de jongste byte van IP adres)

Hostnaam - nietgebruikt

Uitzending UDP-poort - Poort voor verspreiden van gegevens uit deregelaar status via UDP (0 blokken UDP Broadcasting)

MachtigingTCP – Minimale Wijze van aanmelden op de server TCP/IP (voorverdere invoer uit de lijst betekent eerder , veiligere manieren)

DNS 1, DNS 2 - DNS-serveradressen

🦲 Eth	ernet eHouse M	1anager						_ 🗆 ×
Gener	al Input Names	Analog to Digital Converter Settings	Analog to Digital Converter S	ettings 2   Inputs Settings   Events	Programs Net Settings			<b>_</b>
IF I M	Address 92.158.0.210 AC Address 004A3000000	IP Mask 255.255.255.0 Host Name EHOUSE	IP Gateway 192.168.0.253 UDP Broadcast Port 6789	SNTP Server IP (Time) 212.213.158.140 TCP Authorisation Chalange-Response	GMT Shift	I⊄ Season Daily Savings DNS 1 216.146.35.35	SNTP IP DNS 2 216.146.36.36	
								-

# 4.5 .TCPLogger.exe Application.

Dezeapplicatie wordt gebruikt om logs te verzamelen van de controller die kunnen wordendie via TCP/IP (directe verbinding met de server). Alsparameter IP-adres van de controller moet worden opgegeven ," TCPLoger.exe 192.168.0.254 ". Afhankelijk van de parameterinstellingen melden Level Controller verschillende hoeveelheid informatieweergegeven. Voor 0 Logs worden geblokkeerd. Voor 1 is de maximale hoeveelheidinformatie. Met de toenemende , Report hoeveelheid afnamegelogde informatie. TCPLogger toepassing onderhoudt continu TCP/ IP Server-controller en wastafel processor efficiëntie , zo hoortalleen voor problemen detectie , niet continubedrijf.

# 4.6 .eHouse4JavaMobile toepassing.

eHouse4JavaMobileis Java-applicatie (MIDP 2.0, CLDC 1.1), voor mobiele telefoon en hetmoet worden geïnstalleerd op Smart Phone of PDA voor lokale (via BlueToothlink) en op afstand (SMS, eMail) controle van eHouse systeem.Het maakthet verzenden van evenementen om eHouse systeem en ontvangende systeem logs via e-mail .Het maakt controle door het selecteren van het apparaat en gebeurtenis uit de lijsten, toevoegenaan de wachtrij en uiteindelijk naar eHouse System.

## Het kiezen vanen het controleren van mobiele telefoon voor eHouse gebruik van het systeem.

VooreHouse systeem controle PDA of Smart phones worden aanbevolen met bouwenin BlueTooth transceiver, die meer comfort en maken gratislokale controle in plaats van te betalen voor SMS of e-mail.Mobiele telefoonswerken aan besturingssystemen zoals Symbian, Windows Mobile, enz., zijnveel comfortabeler, omdat de toepassing kan werken de hele tijd inachtergrond en is eenvoudig en snel te bereiken, te wijten aan multitaskingvan besturingssysteem.

Voorwaardenvoor mobiele telefoon voor comfortabel gebruik en volledige functionaliteit vanMobile Remote Manager:

- Verenigbaarheidmet Java (MIDP 2.0, CLDC 1.1),
- BouwenIn de Bluetooth-apparaat met volledige Java-ondersteuning (klasse 2 of klasse 1),
- Bouwenin File System,
- Mogelijkheidvan beveiligingscertificaten te installeren voor de ondertekening van JAVA applicatie,
- MobielTelefoon op basis van het besturingssysteem (Symbian, Windows Mobile, etc).
- Qwertytoetsenbord is een voordeel.

Voorkopen mobiele telefoon voor eHouse systeem testcertificaat en testversie moet worden geïnstalleerd op het gewenste apparaat, omdat veelfabrikanten beperkt Sommige functies van java ondersteuning zodat het gebruikvan Mobile Remote Manager oncomfortabel of zelfs onmogelijk.De anderedingen is exploitant beperkingen uitschakelen installatie vancertificaten , het uitschakelen van de installatie van nieuwe toepassingen , beperkenfunctionaliteit van telefoon.Hetzelfde model mobiele telefoon gekocht in de winkelzonder aandrijving beperking kan goed werken onder eHousetoepassing , en werkt mogelijk niet in bepaalde exploitant als gevolg van beperking van deoperator (bv.simlock , ondertekenen van certificaten , toepassinginstallatie).Beperkingen van hetzelfde model kan verschillen vanandere operatoren.

Softwarewerd getest op bijvoorbeeld Nokia 9300 PDA.

## Stappenvoor het controleren van mobiele telefoon voor eHouse gebruik:

1 .Plaats de SIM-kaart en de instelling van de datum op 01 februari 2008 (certificaat van testsvaliditeit).

2 .Controle van het verzenden van SMS-en e-mail van een mobiele telefoon.

3 .Installeren testcertificaat aan module.

Certificaatmoet kopiëren naar de mobiele telefoon dan en voeg in Certificate Managervoor Java-toepassing ondertekenen.In toegangsrechten voor het certificaatvolgende acties moeten worden toegestaan (installatie van applicaties , Javainstallatie , beveiligd netwerk).Controle certificaat online zou moeten zijninvalide.

Indiencertificaat kan't worden geïnstalleerd ander model van de telefoon moetgebruikt.

## 4 .Het installeren van test applicatie op mobiele telefoon.

Kopieerinstallatiebestanden \*.pot en \*.jad naar mobiele telefoon met achtervoegsel" bt - ondertekend " - voor model met Bluetooth en geïnstalleerdcertificaat of " ondertekend " - zonder BlueTooth en metcertificaat geïnstalleerd Installeer gevraagde toepassing.Nainstallatie voert u Application Manager en stel beveiligingsinstellingen voortoepassingen hoogst beschikbare voortdurende vraag eliminerenbesturingssysteem.Instellingen namen en rechten kunnen verschillend zijnafhankelijk van het model telefoon en besturingssysteem.

Volgendtoegangsrechten worden gebruikt door Mobile Remote Manager:

- Toegangtot internet: Session of een keer (voor het verzenden van e-mails),
- Berichten:sessie of een keer (voor het verzenden van SMS),
- Automatischdraaiende applicatie (Session of een keer),
- LokaalAansluiting: Altijd (voor Bluetooth),
- Toegangmet gegevens lezen: Altijd (het lezen van bestanden van file system),
- Toegangmet het wegschrijven van gegevens: Altijd (schrijven van bestanden naar het systeem bestand).

## 5. Toepassing configuratie.

In **Isys** directory geleverd met testinstallatie veranderingbestemming telefoonnummer voor SMS versturen in SMS.cfg-bestand (laatlege regel het einde van het bestand).

In" bluetooth.cfg " bestand wijzigen adres van het apparaat voor de ontvangstBlueTooth commando (als het apparaat moet sturen commando's via Bluetooth).BTApparaat met dit adres moet worden aangesloten op PC met geïnstalleerd engeconfigureerd BlueGate.exe toepassingsfout.Mobiele telefoon moet worden gekoppeld aanbestemming Bluetooth-apparaat.

Kopieer" Isys " inhoud van de directory, naar een van de volgende plaatsen:" D :/ Isys/", " C :/ Isys/", " Isys/", " Galeria/Isys/", " Gallery/Isys/", " Moje Pliki/Isys/", " Mijnbestanden/Isys/".

## 6. Test van toepassingen op de.

LopenTestEhouse Application.

- Venstermet keuze velden Device, Evenement met inhoud moet verschijnen (indienvelden zijn leeg toepassing kan't bestanden lezen van "Isys "directory en bestanden moeten worden gekopieerd naar andere locatie vanwegebeperking van de toegang tot. Als in kiest velden regionale tekens zijn nietweergegeven code pagina moet worden ingesteld op Unicode, geografische regio, taal om de gevraagde waarde. Als het niet't help - telefoon nietondersteuning taal of codetabel.
- ZoWat de toepassing niet moeten't vragen stellen (als de rechten werd gedefinieerd alsgespecificeerd zoals hierboven beschreven). Andere manieren het betekent toegangsrechtenwas geen't geactiveerd toepassing, welke middelen ernstig beperkingsysteem.

-Controle van e-mail-ontvangst. Configuratie van de internetverbindingmoet worden geconfigureerd in de telefoon.

Inmenu te kiezen optie " Ophalen van bestanden via e-mail ".3 plussenmoet verschijnen op het scherm en na 3 of 4 minuten " View Log "moet selecteren worden in het menu en controleer de wedstrijd van log.

Hetmoet er uit ziet:

+ OKHello there

GEBRUIKER.....

+ OKWachtwoord vereist.

PASS\*\*\*\*\*

+ OKingelogd

STAT

+ OK.....

QUIT

Dezebetekent e-mail ontvangst werd successol afgerond en log zou kunnen zijngesloten (" Sluit Log " ).Anders internet verbinding moetworden geverifieerd , Het kan vanwege activering GPRS instellingen worden.

- Verifiërene-mail versturen.

- Kies" Evenement toevoegen " uit het menu, om gebeurtenis toe te voegen aan wachtrij.
- Kiezen" Verzenden via e-mail " uit het menu.
- Systeemvraagt om acceptatie en gebruiker te bevestigen moet.
- "VerzendingE-mail " info verschijnt en na elke opeenvolgende stap + charverschijnt en tenslotte " E-mail Verzonden OK ".
- Navoltooiing log in acht worden genomen:

.....

> EHLOer

> QUIT

< 221\*\*\*\*\*\*\*\*\* Afsluiting verbinding

InBij problemen mobiele telefoon signaal moet worden gecontroleerd.Verscheideneproeven moeten worden uitgevoerd.

- Verificatievan het verzenden van SMS:

- Kiesvanuit het hoofdmenu " Evenement toevoegen ", om gebeurtenis toe te voegen aan wachtrij.
- Kiezen" Verzenden via SMS " uit het menu.
- Systeemvraagt om acceptatie en gebruiker te bevestigen moet.
- "SMSOK Verzonden " informatie moet op het display, en bericht moetontvangen op GSM mobiele telefoon van geprogrammeerde aantal.

- Verificatievan het verzenden van evenement via Bluetooth:

- Inandere naar Bluetooth-transmissie te testen , apparaat gedefinieerd in het bestandbluetooth.cfg moet in de buurt van de telefoon zijn.
- BlueGate.exeaanvraag moet worden uitgevoerd, die stuurt de bevestiging.
- BlueToothapparaten worden gekoppeld.
- BlueGateworden geconfigureerd als beschreven voor deze toepassing.
- Beideapparaten moeten inschakelen worden.
- Kiesvanuit het hoofdmenu " Evenement toevoegen ", om gebeurtenis toe te voegen aan wachtrij.
- Kiezenuit het menu " Verzenden via Bluetooth ".
- Nakorte tijd (maximaal 1 minuut) bericht " Verstuurd via BlueTooth OK "betekent dat alles was OK.
- Anderslog moet worden onderzocht (" View Log " ).

BlueToothInloggen moeten ziet er als volgt:

Onderzoekin Progress (a)

Gastheer\*\*\*\*\*\*\*\* (\*) Binnen

Zoekenvoor eHouse service

eHouseDienst Gevonden

Aangeslotennaar eHouse service

LectuurReactie van server (b)

Gegevenssuccesvol uitgevoerd door Server

Indienslechts gedeeltelijk moet worden weergegeven te wijzen (a), betekent apparaatlijst in bluetooth.cfg bestand was geen't gesticht, is uitgeschakeld of niet wordtde range.

Indiendeel van log aangegeven einde voor punt (b), Dit betekent niettoegestaan of niet juist geconfigureerd.Apparaten moeten worden gekoppeldblijvend, zodat elke verbinding kon worden vastgesteld, zonderquery's voor de bevestiging.

Indienlogs werd weergegeven tot punt (b), Dit betekent BlueGate niethardlopen of is aangesloten op verkeerde poort.

#### Javainstallatie van de software op PDA.

Verscheidenestappen moeten handmatig worden uitgevoerd om de toepassing te installeren.

Certificaatmoet kopiëren naar de mobiele telefoon dan en voeg in Certificate Managervoor Java-toepassing ondertekenen. In toegangsrechten voor het certificaatvolgende acties moeten worden toegestaan (installatie van applicaties , Javainstallatie , beveiligd netwerk) , certificaat online controle zou moeten zijninvalide.

Indiencertificaat kan't worden geïnstalleerd ander model van de telefoon moetgebruikt.

#### 4.Het installeren van de toepassing op mobiele telefoon.

Kopieerinstallatiebestanden \*.pot en \*.jad naar mobiele telefoon met achtervoegsel" bt - ondertekend " - voor model met Bluetooth en geïnstalleerdcertificaat of " ondertekend " - zonder BlueTooth en metcertificaat geïnstalleerd Installeer gevraagde toepassing.Nainstallatie voert u Application Manager en stel beveiligingsinstellingen voortoepassingen hoogst beschikbare voortdurende vraag eliminerenbesturingssysteem.Instellingen namen en rechten kunnen verschillend zijnafhankelijk van het model telefoon en besturingssysteem.

Volgendtoegangsrechten worden gebruikt door Mobile Remote Manager:

- Toegangtot internet: Session of een keer (voor het verzenden van e-mails).
- Berichten:sessie of een keer (voor het verzenden van SMS).
- Automatischdraaiende applicatie (Session of een keer)
- LokaalAansluiting: Altijd (voor Bluetooth)
- Toegangmet gegevens lezen: Altijd (het lezen van bestanden van file system)
- Toegangmet het wegschrijven van gegevens: Altijd (schrijven van bestanden naar het systeem bestand)

Indiencertificaat kan't geïnstalleerd, installatie versie met achtervoegsel" notsigned " moet worden uitgevoerd.Maar deze toepassingis unrecommended omdat System zal gebruiker vele malen vragen vooraanvaarding vóór de voltooiing van alle werkzaamheden zoals hierboven beschreven.

## 5. Toepassing configuratie.

- In **Isys** directory meegeleverd met de installatie , veranderenbestemming telefoonnummer voor SMS versturen in SMS.cfg-bestand (laatlege regel het einde van het bestand).
- In" bluetooth.cfg " bestand wijzigen adres van het apparaat voor de ontvangstBlueTooth commando (als het apparaat moet sturen commando's via Bluetooth).BTApparaat met dit adres moet worden aangesloten op PC met geïnstalleerd engeconfigureerd BlueGate.exe toepassingsfout.Mobiele telefoon moet worden gekoppeld aanbestemming Bluetooth-apparaat.
- Kopieer" Isys " inhoud van de directory, een van de volgendeplaatsen:" D :/ Isys/", " C :/ Isys/", " Isys/", " Galeria/Isys/", " Gallery/Isys/", " Moje Pliki/Isys/", " Mijnbestanden/Isys ".

#### BlueToothconfiguratie.

BTlinkconfiguratie " bluetooth.cfg " bestand bevat adressenvan geassocieerde Bluetooth-apparaten ondersteunen eHouse systeem elk adresop een lijn (tot 10 adressen worden geaccepteerd).Toepassing voorproef van Bluetooth-transmissie , run ontdekkings-functie , enstuurt evenementen om het eerst gevonden apparaat uit de lijst.Bluetooth-apparaten anderedan compatibel met eHouse systeem cant toe te voegen worden de configuratie-bestandOmdat Bluetooth verzending vereist bevestiging van gastheer .Mobiele telefoon moet worden gekoppeld, samen met alle apparaten uit de lijstin " bluetooth.cfg " bestand (voor automatische verbinding zondervragen (transparent mode).Hetzelfde moet van de zijkant vanBluetooth-apparaten , die moet worden gekoppeld aan mobiele telefoon

voorautomatische verbinding.

VoorElk Bluetooth-apparaten dezelfde toegangscode moet worden toegewezen , enAUTHENTICATE + ENCRYPT optie moet worden gebruikt.

Verschuldigdbeperkte bereik van Bluetooth (met name voor mobiele telefoons met BTKlasse II - maximale bereik is ongeveer 10 meter op lucht).Op plaatsenwaar in de directe lijn tussen mobiele telefoon en Bluetooth-apparaat dikwand bestaat , schoorsteen , vloer breken verbinding kan te wijten zijn waargenomenvoor storingen door andere systemen WiFi , GSM , enz..Graaf van BlueToothmodule moet worden verhoogd tot verwachte bereik van controle te bereiken inhet huis en buiten.Een BT-apparaat kan worden geïnstalleerd op de PC (eHouseserver) , rust kan worden aangesloten op RoomManager's uitbreidingsslot.Gegevensoverdracht via Bluetooth is gratis en alleen lokale.

#### BlueToothoverweging.

BlueToothmoeten handmatig worden ingeschakeld op mobiele telefoon uit voordat initialiserenaansluiting. Andere toepassing gebruikt BlueTooth niet moeten't wordengeconfigureerd voor automatische verbinding met mobiele telefoon , vaakwijst alle Bluetooth-kanalen beschikbaar op de telefoon (e.g.NokiaPC Suite , Dial Up via Bluetooth verbinding , File Manager zoals BlueSoleil).

Voorbeeldvan bluetooth.cfg-bestand

01078083035F

010780836B15

0011171E1167

#### SMSConfiguratie.

Eenbestand " SMS.cfg " moeten worden ingesteld voor SMS-configuratie .Dit bestand moet bevat geldige gsmnummer voor SMS-ontvangstvia eHouse systeem.

SmsGateop de pc moet worden geïnstalleerd en geconfigureerd, en cyclisch uitvoeren .Andere oplossing is ontvangst door CommManager, die het volgende bevatten GSMModule.

Voorbeeldvan SMS.cfg-bestand

+48511129184

## eMailConfiguratie.

Configuratievan e-mail POP3 en SMTP-clients wordt opgeslagen in " e-mail.cfg "bestand.

elkvolgende regel bestaan volgende instelling:

#### LijnGeen.parameter voorbeeld waarde

- 1 SMTPe-mailadres (afzender) tremotemanager @ Isys.pl
- 2 POP3e-mail adres (ontvanger) tehouse @ Isys.pl
- 3 gastheervoor SMTP-er

4 IPadres van de POP3-server (sneller dan DNS): portnr mail.Isys.pl: 110

5 POP3Gebruikersnaam tremotemanager + Isys.pl

6 wachtwoordvoor POP3 Gebruiker 123456

7 IPadres van SMTP-server (sneller dan DNS): portnr mail.Isys.pl: 26

8 Gebruikervoor SMTP-server tremotemanager + Isys.pl

9 Gebruikerwachtwoord voor SMTP-server 123456

10 Berichtonderwerp eHouse Controll

11Vergunning voor SMTP y, Y, 1 (indien ja); n, N, 0 (indien geen)

12 legelijn

Dezeconfiguratie kan het verzenden van opdrachten naar eHouse systeem , via e-mail .GPRS-dienst moet worden ingeschakeld door GSM-operator en een internetverbindingworden geconfigureerd voor automatische verbinding.Bovendien EmailGatemoet worden geconfigureerd en cyclisch uitvoeren voor het controleren van eHouse gewijdpostkantoor en verzenden logs.

Verzendingen ontvangen van e-mail moet worden betaald en de kosten zijn afhankelijk van de operator.

#### MobielRemote Manager Gebruik.

Toepassingheeft een gemakkelijke en intuïtieve gebruikersinterface, om een efficiënte encomfortabel werken op zoveel telefoons mogelijk.Door verschillendescherm maten en verhoudingen, namen en opties worden geminimaliseerd, tezichtbaar geen telefoon.

Gegevensvoor Java-applicatie worden gerecreëerd telkens wanneer eHouse toepassingwordt uitgevoerd met/mobiele switch en moet opnieuw worden gemaakt na de naam vanveranderingen , nieuwe programma's maken , enz. , en gekopieerd naar mobiele telefoon(Isys) directory.

Apparatenopgeslagen zijn in inrichtingen.txt-bestand en kan individueel zijn enhandmatig gesorteerd op user.In een lijn een apparaat naam moetbevatte , het einde van het bestand.

Evenementenworden gelokaliseerd in bestanden met dezelfde naam als opgeslagen inapparaten.txt-bestand met gewijzigde Poolse regionale chars naar standaard ASCIIletters (en uitbreiding ".txt ", om problemen met file te vermijdenschepping op vele operationele systemen op mobiele telefoon.Inhoud van een bestandkunnen worden gesorteerd in de gewenste manier (1 regel bevat 1 evenement), een legelijn aan het einde van het bestand.

Alleconfiguratiebestanden worden aangemaakt op de PC door eHouse.exe applicatie metstandaard Windows-code pagina (windows...) En niet moeten't gewijzigd .bv.(Gebruik ander besturingssysteem).In andere gevallen regionale chars zalworden vervangen door andere tekens " hashes " of toepassing zalhet genereren van meer ernstige fouten.

3Keuze velden zijn beschikbaar:

- Apparaat,
- Evenement,
- Mode.

Volgendmenu-items beschikbaar:

- ToevoegenEvenement,
- Sturenvia Bluetooth ,
- Sturenvia SMS,
- Sturenvia e-mail,
- Ontvangenbestanden via e-mail,
- AnnulerenWerking,
- DodenToepassing,
- ZienLogboek,
- SluitenLogboek,
- Uitgang.

## Verzendinggebeurtenissen eHouse System.

- Apparaaten Event moet selecteren , en gewenste modus vervolgens op Add Event in het menumoet worden uitgevoerd.
- Dezestap worden herhaald voor elke gewenste evenement.
- Vanmenu transmissie modus moet worden uitgevoerd: "Verzenden viaBlueTooth ", "Verzenden via SMS
  ", "Verzenden via e-mail ".Evenementen in de interne wachtrij worden automatisch verwijderd na een
  succesvolletransmissie

## Het ontvangen vansysteem logs via e-mail.

Indienhet verzenden van logs van eHouse via e-mail is ingeschakeld, Deze logs kunnen wordenontvangen van mobiele telefoon voor controle-inrichting staten, output eningang geactiveerd, analoge kanalen waarden.

MenuItem moet uitvoeren " Ontvang bestanden via e-mail ", Mobieltelefoon downloaden meest recente logs, converteren en opslaan als bestandenin " Isys/logs/" directory.

## AnnulerenActueel Transmissie

Verschuldigdnaar mobiele functies van de mobiele telefoon en mogelijke problemen met bereik ,defecte transmissie , GSM-systeem storingen , extra veiligheidsmechanismewordt afgegeven voor het annuleren van de transmissie. Als het verzenden duurt te langof weergegeven shows problemen , Deze functie kan worden gebruikt voor drop enaf te ronden de aansluitingen door de uitvoering - " Bewerking annuleren "vanuit het hoofdmenu.

Naaropnieuw te verzenden gebeurtenissen na falen nieuwe gebeurtenis moet worden toe te voegen om het te activeren.

## ToepassingLogboek

Elkhuidige transmissie is geregistreerd en in geval van twijfel of allesgaat OK, Dit kan worden gecontroleerd door het selecteren van

" ZienMeld u " uit het menu.Daarna " Sluit Log " moetuitvoeren.

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

eHouse4WindowsMobileis een software applicatie die controle van eHouse maakt systeemmet touch screen, grafischpanelen, mobiele telefoons, PDA's, smartphones, draait onder WindowsMobile 6.0 of hoger.Biedt een grafische besturing met simultanevisualisatie van apparaten en daadwerkelijke arbeid parameters.Elke weergave kanindividueel gemaakt in CoreIDRW toepassing, na het genereren van de namen van de objecten en gebeurtenissen uit eHousetoepassing.

In het lege bestand " \*.Cdr " temlate bestand vooreHouse zijn er nuttige macro's , om gegevens te importeren uit eHouse systeemtoepassen en exporteren om een visualisatie

paneelsysteem. Creërenbekeken zal later worden besproken in deze documentatie.

EHouse4WindowsMobiletoepassing maakt het mogelijk op - regel lezen controllers status en uit te voerengrafische visualisatie van objecten , bij aansluiting op een TCP/IPserver die draait op de communicatie-module of eHouseaanvraag voor PC toezicht.Het is mogelijk om desysteem via WiFi of internet (op - lijn) , SMS , of e - mail.

Voorderde - party ontwikkelaars en software bibliotheken en sjablonen zijnbeschikbaar voor Windows Mobile-systeem geschreven in C #:

- ondersteuntdirecte communicatie met chauffeurs ,
- automatischen gepersonaliseerde visualisatie
- staatupdates en online visualisatie
- directegrafische controle van de controllers of van eenvoudige intuïtieve vorm
- laatkunt u uw eigen grafische software bedieningspanelen te creëren

# 4.8 .eHouse4Android Toepassing en bibliotheken

eHouse4Androidis een software applicatie die controle mogelijk maakt eHousesysteem van de touchscreen grafische panelen , mobiele telefoons , PDA's ,smartphones , tablets draaien op Androidbesturingssysteem (2.3 ofhoger).Het biedt een grafische controle met gelijktijdigevisualisatie van de controllers staat en feitelijke werkzaamheden parameters .Elke weergave kan afzonderlijk worden gemaakt in de CorelDRW toepassingna het genereren van de namen van de objecten en gebeurtenissen uit eHouse systeemverpakking.

Inhet lege bestand "\*.Cdr " temlate bestand voor eHouse , er zijnnuttige macro's , om gegevens te importeren uit eHouse systeem toepassing enexporteren naar een visualisatie paneelsysteem.Maak bekeken zal wordenlater in deze documentatie.

EHouse4Androidtoepassing maakt het mogelijk op - regel lezen controllers status en uit te voerengrafische visualisatie van objecten , bij aansluiting op een TCP/IPserver die draait op de communicatie-module of eHouseaanvraag voor PC toezicht.Het is mogelijk om desysteem via WiFi of internet (op - lijn) , SMS , of e - mail.

Ehouse4Androidkan ontvangen uitzending status van controllers via UDP (zonderpermanente verbinding met TCP/IP server).

Detoepassing kunt u ook het systeem te bedienen met menselijke spreken met behulp van " spraakherkenning ".

Voor derde - partijontwikkelaars en software bibliotheken zijn beschikbaar (templates) voorAndroid:

- ondersteuntdirecte communicatie met controllers
- automatischen gepersonaliseerde visualisatie
- doorlopendstatus updates en online visualisatie
- directegrafische controle van de controllers of van intuïtieve vorm
- laatkunt u uw eigen grafische software bedieningspanelen te creëren
- ondersteunt" spraakherkenning "
- ondersteunt" spraaksynthese '

# 4.9 .Visualisatie en grafische controle - Bekeken en objecten maken.

Nalaatste configuratie van alle apparaten in eHouse toepassing: naam gevenapparaten, Signalen (analoge sensoren, digitale ingangen, uitgangen, programma's ,alarmsensoren, en creation event, eHouse.exe moet worden uitgevoerd worden met"/Cdr" parameter voor de extractie van alle namen en evenementen voorCorel Draw Macro, om het te importeren naar de lege view-bestand.

Bekekenmet eigennaam moeten worden toegevoegd (bij gebruik visualisatie ofgrafische controle - door het kopiëren leeg bestand parter.cdr met name genoemde nieuweals toekomstige View Name).Bekeken kan worden gemaakt in Corel Draw toepassing(Ver.12 of hoger) (kan de beoordeling of demo versie).

Daarnabestand moet worden geopend door Corel Draw toepassing , door te dubbelklikken op hetbestand van " File Explorer " en koos voor macro (gereedschappen - > zichtbaarbasis- - > play kiezen uit de lijst eHouse en tenslotteVisualisatie.createform).X , Y maten in meters dient vervolgens te wordenDruk op Create Document-knop.Dit creëert pagina met gespecificeerdegrootte en lagen voor elk apparaat en de voorvallen.Een laag wordtaangemaakt met de naam {apparaatnaam (event naam)}.Dan script moetgesloten en maten zijn correct en eenheid is meter.Bekeken editie kanbereikt op twee manieren: handmatig tekenen direct op gemaakt , leegcanvas of automatisch via extra macro-functie.

# 4.9.1.Automatische tekening met ondersteuning van macroFunctie.

Dezemodus is vooral handig als we nodig hebben precieze dimensie enlocaties e.g.trekken plan van het gebouw.Het verzekert ookcompatibiliteit met alle beschikbare visualisatie of grafische controleWerkwijze eHouse systeem.Deze methode daadwerkelijk ter opgegeven objectmet nauwkeurig omschreven parameters op geselecteerde laag.

Voorautomatisch tekenen objecten te openen (gereedschap - > visual basic - > spelenkiest u uit de lijst eHouse en tenslotte Visualisatie.NewObject).

- Stel offsetx ,offsety parameters die beweging van punt (0, 0) gedefinieerdwereldwijd.
- Kies uit de lijstNaam van het apparaat en de gebeurtenis (Layer) en dan "Maak/activerenApparaat ".
- Kies object uitlijst op te stellen (ellips, poly lijn, rechthoek, rond rechthoek, label).
- Stel gevraagdparameters (x1, y1, x2, y2, breedte, kleur, vulkleur, rondheid).
- Druk op " PlaatsObject " knop.
- Bijongewenste resultaat " Ongedaan maken " kan worden uitgevoerd.
- Herhaal deze stappenvoor elk object en elke laag.
- Na creatie alleobjecten " Genereer Files " worden ingedrukt , enbekeken creatie methoden , die bestanden maken voor verschillendevisualisatie types (Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML + SVG ,HTML + kaarten).

# 4.9.2.Handmatig tekenen van voorwerpen.

Objectenworden handmatig gemaakt op doek gezien, met behulp van Corel methoden vantekening.Door consistentie van het systeem onbekende cijfers en parametersgenegeerd en alleen bekend cijfers kunnen worden tekenen.

Naarbereiken van een goede beeldspraak alleen volgende object kan tekenen:

TekeningEllipsis gezet in rechthoek coördineert diagonaal (X1, Y1) (X2, Y2). Geaccepteerde parameters zijn:

- Outline width ,
- Outline kleur ,
- Vulkleur.

TekeningRechthoek met coördinaten diagonaal (X1, Y1) (X2, Y2). Aanvaardparameters zijn:

- Outline Breedte,
- Outline Kleur ,
- Vulkleur.

Tekeninglijn tussen 2 punten (X1, Y1) (X2, Y2).Geaccepteerde parameters zijn:

- Outline Breedte,
- Outline Kleur,
- Vulkleur.

TekeningAfgeronde rechthoek (X1, Y1) (X2, Y2).Geaccepteerde parameters zijn:

- Outline Breedte,
- Outline Kleur ,
- Vulkleur.
- Radius in %(Moet gelijk zijn voor alle hoeken)

PlaatsingLabel (X1, Y1)

- SchetsBreedte ,
- SchetsKleur,
- VullenKleur,
- Tekst ,
- {Typeen de grootte van het lettertype kan worden gewijzigd , maar moet worden gecontroleerd op anderecomputer zonder Corel Draw en TCP panelen (Windows Mobile) Gemeenschappelijkelettertypen moeten worden gebruikt als Arial , Times New Roman, enz. te zorgen voor een goedewerken op vele platformen (Windows XP , Windows Mobile , Veel WebBrowsers op verschillende besturingssystemen)}

Objectworden geregistreerd op gewenste laag toegewezen aan de stand van de inrichting.

AlleKleuren moeten RGB-kleuren , anders zal worden omgezet naar RGB indienkan.Als Conversie is niet mogelijk ze worden ingesteld opstandaardkleur (vul zwart , schetsen Rood).Het kan dan worden vervangen doorgeldig kleuren van RGB palet

Voorgebruik Internet Browser grafische bediening of visualisatie, browser veiligkleuren moeten worden gebruikt.

Nahet instellen van alle objecten voor elke benodigde apparaten , staten en evenementen .Na alle objecten maken , visualisatie export macro moet weluitgevoerd (gereedschap - > visual basic - > play koos eHouse uit de lijst eneindelijk Visualisatie.NewObject).

" VoortbrengenFiles " worden ingedrukt , en andere weergaven creatie methoden ,die zal leiden tot bestanden voor verschillende visualisatie soorten(Visual.exe , eHouseMobile , SVG , XML , HTML + kaarten).Het geeft de mogelijkheidtot controlemethode wijzigen of veel manieren van controle.

# 5 .Opmerkingen:

Page 96 of 99

Page 97 of 99

# 6.Contact/Samenwerking/Documentatie

# ISys

Wygoda 14, 05 - 480 Karczew

Polen

Tel: +48504057165

e-mail: Biuro@iSys.Pl

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

<u>Kaart</u>

Producent , fabrikant ,ontwikkelaar home page: <u>www.iSys.Pl</u> Www.Isys.pl / - Pools Versie <u>www.Home-Automation.isys.pl</u> Huis - automatisering.Isys.pl / - Engels Versie Www.Isys.pl /? home automation - Andere talen

Voorbeelden, Do ItYourself (DIY), programmering, het ontwerpen van, tips & trucs:

www.Home-Automation.eHouse.Pro Huis - automatisering.ehouse.pro / Engels en andere talen versies

www.Inteligentny-Dom.eHouse.Pro Inteligentny - dom.ehouse.pro / Poolse versie

Andere diensten:

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

Sterowanie.biz /

<sup>TM</sup>® Copyright: <u>iSys.Pl</u>©, All Rights Reserved. eHouse4Ethernet 97 Ehouse4Ethernet <u>www.Home-Automation.isys.pl</u> ThuisAutomatisering @ iSys.Pl <u>www.Home-Automation.eHouse.Pro</u> Thuis - Automatisering.eHouse.Pro eHouse4Ethernet Copyright: <u>iSys.Pl</u>©, eHouse<sup>TM</sup> ® All Rights Reserved, Copying, Distribution, Changing only under individual licence <u>Ethernet eHouse - Home Automation</u>