



Housekeeper manual

Bridgekeeper 1 - IHC

Januar 2009

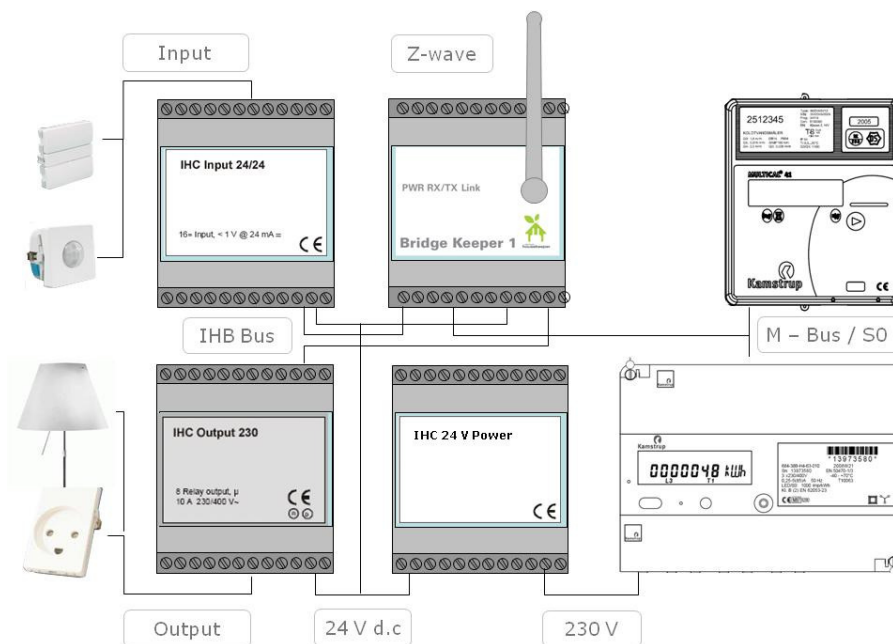




Bridgekeeper 1 (IHC)

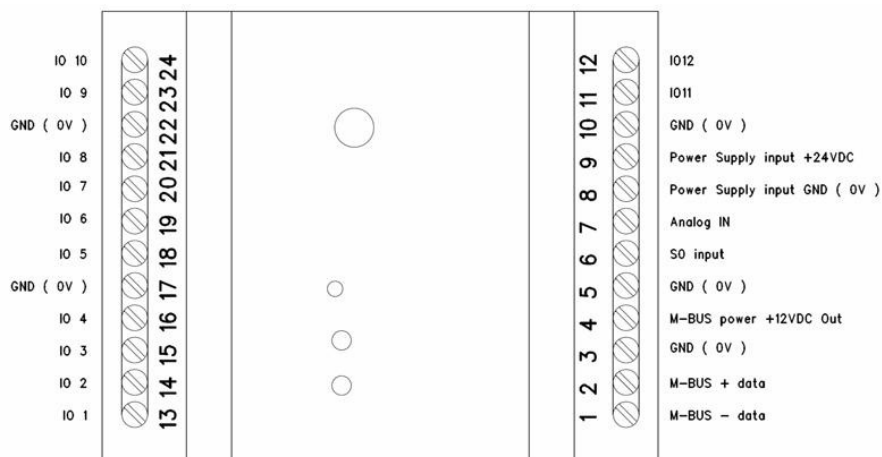
Bridgekeeper 1 danner bro mellem IHC og Z-wave. Modulet kan erstatte en IHC controller eller fungere parallelt med en eksisterende IHC controller eller en IHC Wireless controller. Modulet har 64 ind- og udgange, samt en M-bus og en puls indgang til måleraflæsning.

Installation



Som det fremgår, så forbindes Bridgekeeper 1 til andre IHC moduler på samme måde som eksisterende IHC kontrollere. Desuden har modulet et M-Bus interface og en puls indgang. M-bus interfacet kan bruges til el- vand og varme målere fra en række måler leverandører bl.a. Kamstrup. Pulsmåleren anvendes ligeledes til aflæsning, f.eks. af S0 på en digital elmåler eller pulser fra en vandmåler.

Tilslutninger





Terminal 1 - 4: M-Bus tilslutning af diverse el, vand og varme målere.
Modulet kan maksimalt strømforsyne 5 M-Bus enheder.
Terminal 5 og 6: S0 input fra en pulsgiver som f.eks. en digital elmåler.
Terminal 5 og 7: Analog input
Terminal 8 og 9: 24 V d.c. / 24 mA strømforsyning.
Terminal 10 – 24: Data og 0V. Her overføres informationer om in- og output til enten IHC Output modul , Input modul eller IHC controller. Dette foregår via par-snoet kabel. Der kan maksimalt tilkobles 12 moduler, hvor 8 bruges til output moduler, og 4 til input moduler.

IO 1-8 - IHC - Output – 0..63

IO 9-12 IHC - Input – 0..63

Terminal 13 – IHC- Output module 1 - data-port 1 - Output (0 – 7)
Terminal 14 – IHC- Output module 2 - data-port 2 - Output (8 – 15)
Terminal 15 – IHC- Output module 3 - data-port 3 - Output (16 – 23)
Terminal 16 – IHC- Output module 4 - data-port 4 - Output (24 – 31)
Terminal 17 – IHC- data - 0V
Terminal 18 – IHC- Output module 5 - data-port 5 - Output (32 – 39)
Terminal 19 – IHC- Output module 6 - data-port 6 - Output (40 – 47)
Terminal 20 – IHC- Output module 7 - data-port 7 - Output (48 – 55)
Terminal 21 – IHC- Output module 8 - data-port 8 - Output (56 – 63)
Terminal 22 – IHC- data - 0V
Terminal 23 – IHC- Input module 1 - data-port 1 - Input (0 – 15)
Terminal 24 – IHC- Input module 2 - data-port 2 - Input (16 – 31)
Terminal 10 – IHC- data - 0V
Terminal 11 – IHC- Input module 3 - data-port 3 - Input (32– 47)
Terminal 12 – IHC- Input module 4 - data-port 4 - Input (48–63)

Strømforsyning

Strømforsyningen af Bridgekeeper 1 udføres efter "Stærkstrømbekendtgørelsen" afsnit 6 ("Elektriske Installationer"), kapitel 41, 411.1, fra en 24 V d.c. spændingsforsyning med sikkerhedstransformer, (SELV).

Valg af svagstrømsledningsnet

Ledningstyper vælges generelt ud fra "Stærkstrømbekendtgørelsen" afsnit 6 ("Elektriske installationer", kapitel 52. IHC LINK-6 eller IHC LINK-10 anbefales.

Dataforbindelser til IHC Outputmodul og Inputmodul

Vi henviser til datablad fra Laurits Knudsen omkring de respektive produkter.

Dataforbindelser til M-Bus

For at undgå ringforbindelser i datakoblingen må 0 V ledningen ikke sløjfes videre.
Kabellængde: maksimum 25 meter.





Dataforbindelse til S0 pulser

Kabellængde: maksimum 25 meter

Tilføjelse af Bridgekeeper 1

Bridgekeeper 1 tilføjes som udgangspunkt på samme måde som alle andre moduler. Du skal blot vælge controller / Bridgемoduler. Knappen på Bridgekeeper 1 aktiveres ved at trykke en tynd metaltråd ned i hullet på forpladen.

Forbrugsmålinger

For forbrugsmålere kan man ved at trykke på medlemmer få et billede som viser den aktuelle målerstatus for måleren. I statistik modulet kan du få et overblik over historikken.

Indkodning

Modulet kan opsættes direkte i Bridgekeeperen og dels via Housekeeperen. Den direkte programmering af Bridgekeeper 1 foretages via en simpel tekst editor eller IHC Visual version 2.0. Denne opsætning gør, at Bridgekeeper 1 kan anvendes selvstændigt uden at Housekeeperen er tændt. Opsætningen vises som en liste på Housekeeperen, så du har mulighed for at bevare overblikket.

Bridgekeeper 1 optræder som et modul på Housekeeperen. For at vælge de ind og udgange som du ønsker at vise / bruge på Housekeeperen eller for at lave ekstra funktioner via Housekeeperen, skal du vælge medlemmer for modulet. Ved at trykke på plus kan du nu tilføje virtuelle moduler, som f.eks. kan være IHC output 23, som er en loftudtag til en lampe. Dette virtuelle modul vil nu fungere som alle andre moduler i netværket, og du kan f.eks. inkludere lampen i en sluk alt funktion eller lave betingede funktioner hvor lampen tændes når der registreres bevægelse i rummet.

Virtuelle moduler kan være; input/output porte, M-bus og pulsmålere. Bridgekeeper 1 kan per januar 2009 kommunikere M-bus med Kamstrup målere og med Iniris metercam. Anvendes en brugt Kamstrup bimåler, skal du indtaste en offset for det som den eksisterende måler står på i forvejen. Anvendes en puls måler skal du indtaste antallet af pulser i gain.

Det er alene de virtuelle moduler du på denne måde viser på Housekeeperen som optager plads i Z-wave netværket, som er begrænset til 232 moduler. Det vil sige, at hvis du f.eks. kun aktiverer 10 ud af de 64 ind og udgange på Bridgekeeper 1, så kan du have mere end 20 Bridgekeeper 1 på netværket.

Indkodning med Basic Housekeeper kommando script via tekst editor

Denne indkodningsmulighed er for dig som kan overskue program linjer med kun port nummer og funktionsnummer som referencer.





EH Basic består af program linjer som følger syntaksen:

Input port:

IX – input pin, hvor X kan være fra 0 til 63
FX – funktion for input, hvor X er funktionsnummer

Funktioner:

0 – PIN_IN_FUNC_FALL – aktiveres når knappen slippes
1 – PIN_IN_FUNC_RISE – aktiveres når der trykkes på knappen
2 – PIN_IN_FUNC_1SEC – laver et puls på 1 sekend ved tryk
3 – PIN_IN_FUNC_2SEC – laver et puls på 2 sekunder ved tryk

Output port:

OX – output pin, hvor X kan være fra 0 til 63
FX - funktion for output, hvor X er funktionsnummer

Funktioner:

0 – PIN_FUNC_NONE - Gør ingenting
1 – PIN_FUNC_TOGGLE – Kip funktion, skift til modsat tilstand
2 – PIN_FUNC_SET_ON – Tænd
3 – PIN_FUNC_SET_OFF – Sluk
4 – PIN_FUNC_IN_EQUAL_OUT – Output følger input
5 – PIN_FUNC_TOGGLE_SYNC – Alle output følger tilstanden af det første output

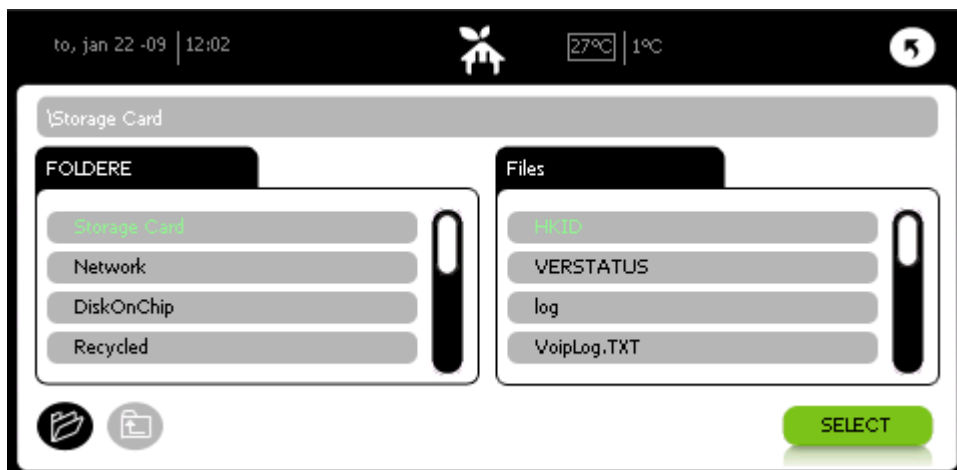
Eksempel:

Ved tryk på input 0 skal man styre 4 output: I0,F0,O0,O1,O2,O3,F5 hvis den første lampe er tændt vil alle lamper slukkes og omvendt.

Når din opsætning er færdig skal du indkode den i Bridgekeeper 1 på følgende måde:

1. Gem programfilen ".txt" filen på din harddisk eller direkte på en USB-flash
2. Indsæt USB flash i Housekeeperen





3. Via opsætningssiden for Bridgekeeper 1 vælges programfilen og derefter trykkes på programmeringsknappen. Housekeeperen tjekker nu filen.
4. Afprøv din installation, og gentag om nødvendigt processen.
5. Arbejd videre med din installation via Housekeeperen. Du kan f.eks. koble IHC modulerne sammen med Z-wave moduler, lave sluk alt funktioner eller lave betingede funktioner.

TIP: Vi foreslår at alle simple indkodninger indkodes direkte i Bridgekeeperen mens mere komplicerede indkodninger foretages via Housekeeperen. På denne måde sikres at de grundlæggende funktioner (f.eks. tænd loftlys via lokal afbryder) altid fungerer, og på den anden side er de relativt let for brugeren at f.eks. lave nye lys scenarier.

Anvendelse af IHC Visual, version 2.0 IHC

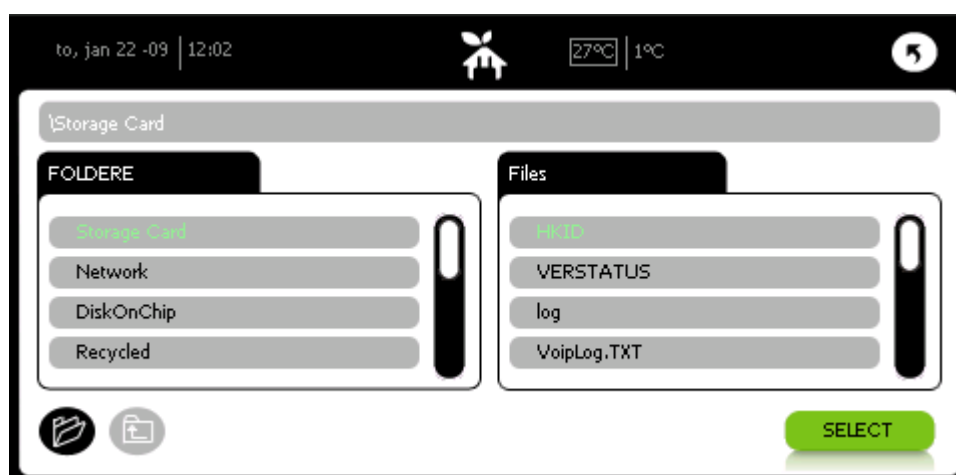
Denne indkodningsmulighed er for dig som i foretrækker at anvende IHC Visual programmet. Bridgekeeper 1 understøtter alene kommandoer til fortrådede IHC produkter, og har i alt 64 ind- og output kanaler.





Arbejdsproceduren ved anvendelse af IHC Visual:

1. Efter opstart: Opret og gem dit eget projekt med "Gem projekt som"
2. I installationsvinduet til venstre: Tilpas "Lokaliteter" (Stue, "Entre" osv) til din installation
3. I installationsvinduet: Indsæt IHC Control-produkter (svagstrømstryk, lampeudtage osv)
4. 4 Ikke Wireless-produkter: kun via anden controller gennem input/output kanaler mellem controllerne, hvor program er tilpasset dertil.
5. I funktionsvinduet til højre: Indsæt funktionsblokke (færdige delfunktioner). Bridgekeeper 1 understøtter alene følgende funktionsblokke; 1. Lysstyring, 1.1 Generelt og 1.1.02 Kip – On – Off (andre funktioner foretages direkte på Housekeeperen)
6. Forbind produkter med funktionsblokke. Kun til datalinjeprodukter som stikkontakter og lampeudtag og dimmer.
7. Foretag simulering F8 (offline – dvs. kun på PC) – stop simulering F7
8. Gem projektet i en ".vis" file på din harddisk eller direkte på en USB flash
9. Indsæt USB flash i Housekeeperen



10. Via opsætningssiden for Bridgekeeper 1 vælges programfilen og derefter trykkes på programmeringsknappen. Housekeeperen tjekker nu filen.
11. Udskriv dokumentation (baseret på de informationer, du har indtastet i IHC Visual)
12. Afprøv din installation, og gentag om nødvendigt processen. Arbejd videre med din installation via Housekeeperen. Du kan f.eks. koble IHC modulerne sammen med Z-wave moduler, lave sluk alt funktioner eller lave betingede funktioner.

Tip: Ønsker du at kombinere Bridgekeeper 1 med en IHC Wireless controller, kan du forbinde output fra IHC Wireless controlleren med input på Bridgekeeper 1 og omvendt. På denne måde vil du kunne få basale IHC Wireless funktioner integreret i Housekeeperen.





Gamle IHC installationer

For de fleste eksisterende IHC DOS installationer har vi mulighed for at hjælpe dig med at konvertere opsætningen direkte til Bridgekeeper 1. Send os den gamle opsætning, og så sender vi dig den nye opsætning til Bridgekeeper 1.



Opsætning af grupper

Grupper tilføjes på samme måde som kontrolenheder.

Der findes nogle standardgrupper, der bruges til ændring af husets overordnede status. Disse kan ikke slettes, du kan kun tilføje / fjerne kontrolenheder og bestemme hvilken status enhederne skal have når gruppen aktiveres.

For hver gruppe kan der tilføjes medlemmer, og for standardgrupperne er det muligt at angive en status for disse medlemmer når gruppen aktiveres under systemstatus.

Kontrolenheder kan tilhøre flere grupper. Grupper kan tilhøre andre grupper. Det er fx.. muligt at gruppen "tv-hjørnet" bliver en del af gruppen "Dagligstue".

Daglig brug

Når du har indstillet de enkelte kontrolenhederne vil de passe sig selv. Men du har altid mulighed for at overstyre den opsætning som enhederne har.

Ved at gå ind kontrolmenuen og vælge den visning der passer dig får du en oversigt over de enheder og grupper som du kan styre. Alternativt kan du ændre husets status, se mere under beskrivelsen af denne menu.

Har man en lysdæmper, der er kompatibel med Housekeeperen, tilkoblet vil muligheden for at dæmpe lyset fremgå hvis enheden vælges. Lyset styres ved hjælp af denne bar, hvor lysstyrken øges når fyldes, mens man ved at trække ned af kan sænke lysstyrken.

Opsætning af betingede funktioner (if-then-else)

En betinget funktion er en funktion, hvor kontrolenhed gøres afhængig af en anden kontrolenhed og husets systemstatus (se afsnit om systemstatus). Betingede funktioner bruges specielt i forbindelse med større installationer, hvor flere kontrolenheder er afhængige af hinanden, fx ved installation af en Bridgekeeper1 (IHC). Som udgangspunkt kan det være svært at forstå, så den bedste måde at beskrive det på er ved følgende eksempler.

Ex 1: Tisseruten. Hvis du om natten ønsker at tænde lyset på vej til toilettet, men ikke lyset i hele huset, kan du lave en tisserute. Du vælger en eller flere bevægelsessensorer, kæder



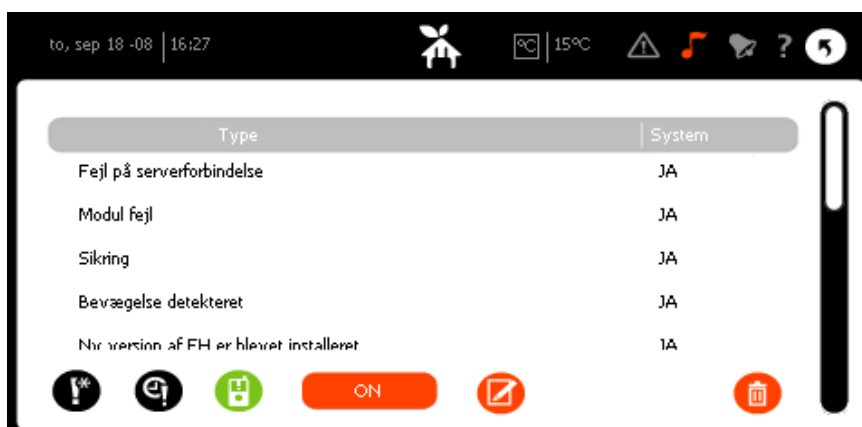


disse til f.eks. nogle Switchkeepere, og angiver at lyset skal tændes når systemstatus er i nattemode.

Ex 2: En afbryder på væggen, som skal styre et eller flere loftsllys.

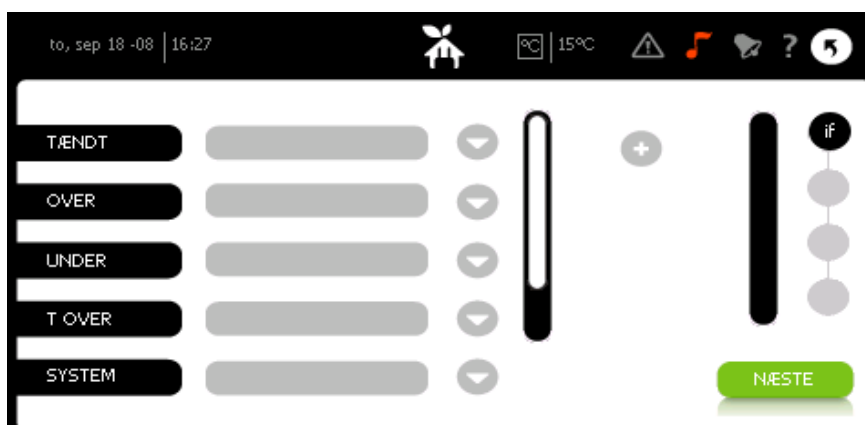
Ex 3: En bevægelsesføler, der tænder og slukker lyset i gangen når du kommer ind af døren.

For at opsætte en betinget funktion skal d gå ind i menuen "Alarmer"  og vælge "opsætning". Du skulle nu gerne få en menu frem som ser nogenlunde således ud:



Denne menu beskriver de betingede funktioner (eller såkaldte events), der allerede eksisterer på din Housekeeper. Disse er forud installeret f.eks. for at give besked om nye opdateringer.

Du skal nu oprette en ny betinget funktion. Tryk på knappen "ON"  . Du får nu gerne få følgende skærbillede frem:



For at konfigurere en betinget funktion skal du gennem 4 trin: IF, YES, NO og navngivning. Forløbet af de 4 trin kan ses i siden af skærbilledet.





Trin1: IF

vælg de kontrolenheder, samt systemstatus, der skal udløse en hændelse.
Angiv hvilken status kontrolenheden skal have for at aktivere hændelsen (fx tændt eller slukket) og om systemstatus er i overvågningsmode. Du kan f.eks. vælge en bevægelsesføler der, når der registreres bevægelse og systemstatus er normal, skal aktivere en hændelse.

Trin 2: YES

Du vælger nu hvilken kontrolenhed, der skal påvirkes af hændelsen, samt hvilken påvirkning der ønskes. Dette kan fx være en Switchkeeper, der tændes/slukkes/have modsat status (hvis tændt skal den slukkes, og omvendt).
Angiv hvilken forsinkelse der ønskes på hændelsen. Forsinkelsen kan fx være 10 sekunder, hvilket i det aktuelle tilfælde betyder, at der skal være bevægelse i mere end 10 sekunder før enheden tændes. For at tænde lyset via en bevægelsesføler bør forsinkelsen være 0, men for en tyverialarm kan denne sættes til 5 sekunder for at modvirke falske alarmer.

Trin 3: NO

Her angives hvad der skal ske når enheden aktiverede hændelsen deaktiveres. Det vil i det aktuelle tilfælde sige hvad der skal ske, når bevægelsesføleren ikke længere registrerer bevægelse og i vores tilfælde vil Switchkeeperen slukkes/tændes/få modsat status.

Trin 4

Hele hændelsesforløbet skal navngives og det bestemmes om det alene er et lokalt forløb, eller om det ønskes at Housekeeperen sender en alarm af sted via SMS eller mail.

Det er på denne måde muligt at lave hændelsesforløb, samt hændelsesforløb, der er afhængige af andre forløb.

Såfremt du installerer flere bevægelsesfølere til Housekeeperen anbefaler vi, at du samler disse i en bevægelsessensor-gruppe. På denne måde kan du generere en alarm, hvis bare en af disse opfanger en bevægelse. For den enkelte bevægelsesføler angives typisk tænd/sluk af lys eller en Switchkeeper.

Tænd tv'et via en bevægelsesføler

Ønsker du at Switchkeeperen til dit radio/TV automatisk tænder når du kommer ind i rummet kan dette angives via en betinget funktion. Husk da venligst, at du ikke skal sætte betingelsen til at slukke for Switchkeeperen igen, når der ikke er bevægelse. Gør du dette vil der fx slukkes når du ser fjernsyn og er faldet i staver. I stedet skal du sætte timerfunktionen, samt standbyfunktionen op på den pågældende Switchkeeper, således at Switchkeeperen automatisk slukker efter 5 minutter med standby-forbrug.





Systemstatus

Denne menu bruges til at ændre husets status, og dermed hvilken aktion de enkelte enheder tilsluttet Housekeeperen skal have. Housekeeperen har følgende statusmuligheder:



Sluk alt Jeg er hjemme Nat Overvågning

Disse statusser er nogle foruddefinerede grupper, som kan opsættes på samme måde som alle andre grupper:

- først tilknyttes enhederne tilsluttet Housekeeperen til den enkelte gruppe
- dernæst tændes / slukkes, skrues op / skrues ned for de enkelte enheder så de har den ønskede status
- på gruppen angives det derpå, at denne status skal huskes, når gruppen aktiveres

Når du går ind og ændrer boligens status til fx "sluk alt", vil denne status sendes ud til de enkelte enheder. En bevægelsesføler kan i normal tilstand være inaktiv, i nattetilstand tænder den for lyset, mens den i alarmtilstand sender en alarm for fx bevægelser i boligen.

Installerer du et 2-punkts-tryk, vil det ene tryk fx kunne opsættes til at aktivere "sluk alt" gruppen.

Overvågningsgruppen er speciel idet der er tilknyttet en adgangskode på 4 cifre. Denne kode angives på www.electronichousekeeper.com for ejeren af Housekeeperen. Som udgangspunkt vil bevægelsesføleren i Housekeeperen aktiveres til at sende en alarm om bevægelse i rummet. Funktionen aktiveres først 1 minut efter overvågningsgruppen er aktiveret, og Housekeeperen giver brugeren mulighed for at indtaste kodeordet for at deaktivere alarmen først. Afhængig af den opsætning, der er lavet for adviseringen, vil alarmen sendes som e-mail og/eller SMS til forskellige modtagere.

