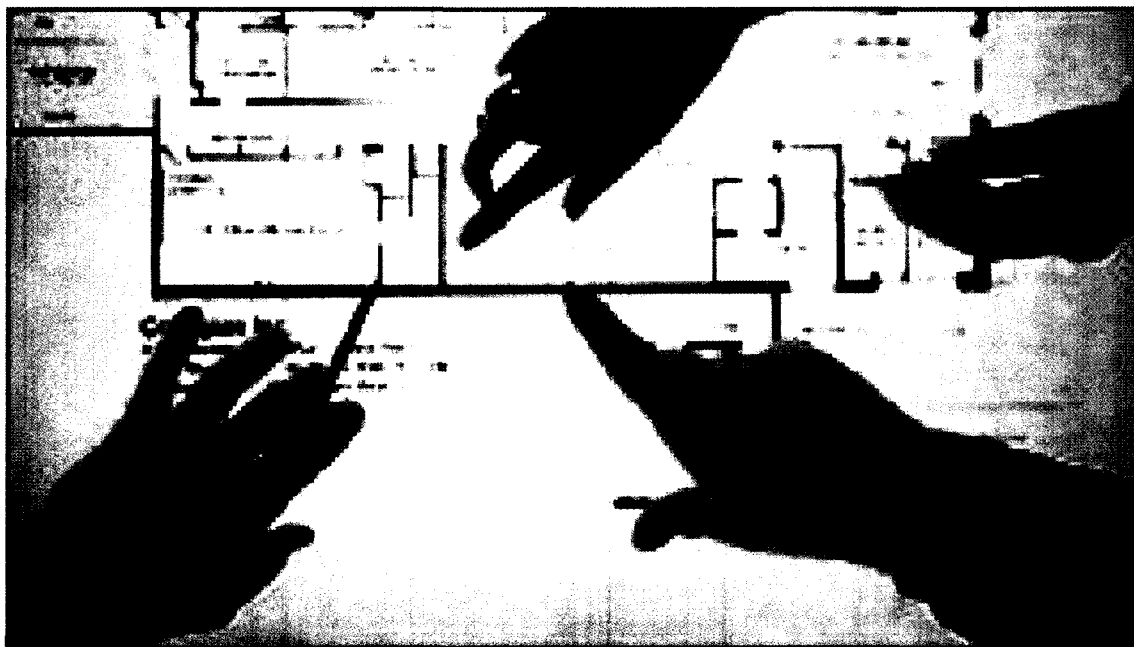


fontein electro

Bijlages voor het document:

Domotica
“probleemoplossing op maat”



Datum : 24/05/2005
Door : Stephan van der Horst
Afstudeerbegeleider : Roelant Zoete
Mediatheek HvU : Elektrotechnische installatietechniek
Fontein Electro te Stompwijk



Bijlage inhoudsopgave:**Aantal pagina's per bijlage**

Bijlage I "Doelgroepen"	I
Bijlage II "Combinaties"	I-II
Bijlage III "Keuze en beoordeling"	I-III
Bijlage IV "Uitleg van de gemaakte keuze"	I-VIII
Bijlage V "X10"	I-II
Bijlage VI "SFSK"	I
Bijlage VII "Brochure holec"	26-27
Bijlage VIII "Brochure ABB powernet EIB"	14.3 - 14.9
Bijlage IX "Daling van de koopkracht"	I-IV
Bijlage X "Voorbeeld deelnameformulier"	I-III
Bijlage XI "Deelnameformulieren onderzoek"	I-XVII
Bijlage XII "Voorbeeldwoning plattegrond"	I-II
Bijlage XIII "Woonindeling verklaring"	I-I
Bijlage XIV "Aanpassingen in woningen"	I-II
Bijlage XV "Offerte Vercoma"	I-VI
Bijlage XVI "Offerte Unizon"	I-II
Bijlage XVII "Subsidies voor domotica"	I

BIJLAGE INHOUDSOPGAVE

Bijlages afstudeerscriptie: Domotica "probleemoplossing op maat"

Datum: 24-05-1005

Bijlage I “Doelgroepen”

De onderstaande rollen voor doelgroepen zijn, door Uneto-vni gegeven en waarbij gekeken is naar hun mogelijke interesse bij domotica. Deze interesses zijn als klant en/of als belanghebbende van domotica systemen.

- Industrie/ Fabrikanten
- Dienstencentrales
- Toeleveranciers
- Telecombedrijven
- Opdrachtgevers woningbouw
- Zorginstellingen
- Projectontwikkelaars
- Onderzoeksinstellingen
- Ingenieurs/ Ontwerpbureaus
- Kabelbedrijven
- Financiers
- Energiebedrijven
- Verzekeringsmaatschappijen
- Relevante consortia
- Juridische adviseurs
- Bouwbedrijven
- Installatiebedrijven
- Broadcastbedrijven
- Detailhandel
- Andere kenniscentra
- Reparatiebedrijven
- Onderwijsinstellingen
- Adviseurs
- Koepelorganisaties
- Aannemers
- Brancheverenigingen
- Architecten
- Woningcorporaties
- Consumenten en andere gebruikers
- Overheid, Ministeries, Provincies, Gemeenten
- Agentschappen voor subsidie-, krediet- en fiscale regelingen
- Radio, Televisie en Print Media bedrijven

Bijlage II "Combinaties"

Uitleg van de mogelijke combinaties van de tabel 1. "Criteria keuze doelgroep en systeem".

1. beoordeling van de kosten van de onderdelen van het bussysteem met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
2. beoordeling van de kosten van de onderdelen van het powerline systeem met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
3. beoordeling van de kosten van de onderdelen van het RF systeem met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
4. beoordeling van de kosten, die het bedrijf zou moeten maken, voor de investering om domotica aan de man te brengen. Met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
5. beoordeling wat de kosten zouden zijn voor het bedrijf, om de kennis te vergaren om met de systemen te werken.
6. beoordeling van het algemeen te maken kosten voor het aanleggen van een domotica systeem in bestaande bouw.
7. beoordeling van de algemeen te maken kosten voor het aanleggen van een domotica systeem in nieuwbouw.
8. beoordeling van de kosten die moeten worden gemaakt bij het aanbrengen van mutaties in de installatie. Met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
9. beoordeling van de kosten die moeten worden gemaakt bij het verhelpen van storingen in de installatie. Met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
10. niet van toepassing.
11. beoordeling van de mogelijkheden van het bussysteem.
12. beoordeling van de mogelijkheden van het powerline systeem.
13. beoordeling van de mogelijkheden van het RF systeem.
14. niet van toepassing.
15. beoordeling van de mogelijk te behalen kennis via cursussen en of dergelijke wegen.
16. beoordeling van de mogelijkheden die er zijn in bestaande bouw. Wat kan er allemaal worden bediend en wat kan er allemaal worden toegevoegd bij het domotica systeem.
17. beoordeling van de mogelijkheden bij nieuwbouw. Wat kan er allemaal worden bediend en worden gerealiseerd met domotica.
18. de beoordeling van de mogelijkheid van mutaties kunnen aanbrengen. Bij iemand met minimale technische kennis.
19. beoordeling van de mogelijkheid van storingen oplossen met behulp van het systeem. Bij iemand met minimale technische kennis.
20. beoordeling van de bediening met een domotica systeem t.o.v. een conventionele installatie.
21. beoordeling van de te maken investeringen voor het bedrijf, als men gaat werken met bus systemen. Met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
22. beoordeling van de benodigde kennis voor het maken van de bus systemen.
23. beoordeling van het plaatsen van een bussysteem in bestaande bouw.
24. beoordeling van het plaatsen van een bussysteem in nieuwbouw.
25. beoordeling van het maken van mutaties bij een bussysteem door iemand met minimale technische kennis van het systeem.
26. beoordeling van het oplossen van storingen bij een bussysteem door iemand met minimale technische kennis van het systeem.
27. beoordeling van het bedienen van het bussysteem.

28. beoordeling van de te maken investeringen voor het bedrijf, als men gaat werken met powerline systemen. Met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
29. beoordeling van de benodigde kennis voor het maken van de powerline systemen.
30. beoordeling van het plaatsen van een powerline systeem in bestaande bouw.
31. beoordeling van het plaatsen van een powerline systeem in nieuwbouw.
32. beoordeling van het maken van mutaties bij een powerline systeem door iemand met minimale technische kennis van het systeem.
33. beoordeling van het oplossen van storingen bij een powerline systeem door iemand met minimale technische kennis van het systeem.
34. beoordeling van het bedienen van het powerline systeem.
35. beoordeling van de te maken investeringen voor het bedrijf, als men gaat werken met RF systemen. Met ++ als zeer duur en -- als zeer goedkoop.
36. beoordeling van de benodigde kennis voor het maken van de RF systemen.
37. beoordeling van het plaatsen van een RF systeem in bestaande bouw.
38. beoordeling van het plaatsen van een RF systeem in nieuwbouw.
39. beoordeling van het maken van mutaties bij een RF systeem door iemand met minimale technische kennis van het systeem.
40. beoordeling van het oplossen van storingen bij een RF systeem door iemand met minimale technische kennis van het systeem.
41. beoordeling van het bedienen van het RF systeem.
42. beoordeling van de investeringen die nodig zijn voor een installatie toe te passen in bestaande bouw.
43. beoordeling van de investeringen die nodig zijn voor een installatie toe te passen in nieuwbouw.
44. niet van toepassing.
45. niet van toepassing.
46. niet van toepassing.
47. beoordeling van de benodigde kennis voor het aanbrengen van een installatie in bestaande bouw.
48. beoordeling van de benodigde kennis voor het aanbrengen van een installatie in nieuwbouw.
49. beoordeling van de benodigde kennis voor het maken van mutaties. Met -- zeer weinig kennis nodig en ++ veel kennis nodig.
50. beoordeling van de benodigde kennis voor het oplossen van storingen. Met -- zeer weinig kennis nodig en ++ veel kennis nodig.
51. beoordeling van de benodigde kennis voor het bedienen van het systeem. Met -- zeer weinig kennis nodig en ++ veel kennis nodig.
52. beoordeling van het aanbrengen van mutaties in bestaande bouw.
53. beoordeling van het oplossen van storingen in bestaande bouw.
54. niet van toepassing.
55. beoordeling van het aanbrengen van mutaties in nieuwbouw.
56. beoordeling van het oplossen van storingen in nieuwbouw.
57. niet van toepassing.

Bijlage III "Keuze en beoordeling"

Uitleg van de beoordeling van de tabel 1. "Criteria keuze doelgroep en systeem".

1. 0 door de veelzijdigheid van de verschillende merken scheelt het niet veel tussen de verschillende systemen en is er veel keus.
2. 0 door de veelzijdigheid van de verschillende merken scheelt het niet veel tussen de verschillende systemen en is er veel keus.
3. - er zijn niet zoveel merken die werken met totale installatie met RF componenten, hierdoor is de keuze gering.
4. + er moet rekening worden gehouden met de kosten om de mensen te bereiken. Dit kunnen, als men gelijk veel projecten met domotica wil, erg hoog uitkomen. Dit doordat domotica nog een onbekend concept is bij de mensen.
5. 0 is afhankelijk van het systeem dat men gaat kiezen. Bij bus is dit veel hoger, dan bij RF.
6. ++ door de aanleg in bestaande bouw zal een domotica systeem veel duurder worden. Dit is helemaal zo als het gaat om bus systemen, dit heeft te maken met de leidingen die moeten worden geplaatst. Bij RF en powerline valt dit nog te overzien i.v.m. het feit dat deze systemen gebruik maken van de bestaande infrastructuur van de installatie.
7. + als er bij de bouw van een huis al wordt gedacht aan een domotica systeem, zullen de kosten vergeleken bij bestaande bouw minder zijn. Dit omdat bijvoorbeeld de leidingen direct kunnen worden geplaatst.
8. 0 ligt aan de mutatie, maar zullen, als er eenmaal een domotica systeem is, normale kosten worden voor eenzelfde klus, als in een nu conventionele installatie. Mogelijk kan het nog goedkoper uitvallen doordat de mutaties makkelijker zijn door te voeren in een domotica systeem. Dit door de flexibiliteit van de installatie.
9. 0 ligt aan de storing, maar zullen, als er eenmaal een domotica systeem is, normale kosten worden voor eenzelfde klus, als in een nu conventionele installatie. Mogelijk kan het nog goedkoper uitvallen doordat de mutaties makkelijker zijn door te voeren in een domotica systeem. Dit door de flexibiliteit van de installatie.
10. NT
11. ++ een bus systeem heeft zeer veel mogelijkheden in de oplossing.
12. + mogelijkheden zijn bij powerline minder, dan bij bus. Doordat er minder makkelijk systemen aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Maar het blijft goed ten opzichten van de nu conventionele installatie.
13. + mogelijkheden zijn bij RF minder dan bij bus. Doordat er minder eenvoudig systemen aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Maar het blijft goed ten opzichten van de nu conventionele installatie.
14. NT
15. + er zijn vaak bij de verschillende leveranciers cursussen te volgen voor het installeren en werken met de systemen. Ook is er een mogelijkheid vis uneto-vni een cursus te volgen.
16. - het toepassen van een domotica systeem in bestaande bouw is ten opzichten van nieuwbouw minder. Omdat er meestal functies niet meer kunnen worden verkregen, doordat er bouwkundige aanpassingen moeten worden gedaan die vaak te duur zijn.
17. ++ als er goed over nagedacht wordt bij het bouwen van het huis, zijn de mogelijkheden veel uitgebreider, dit i.v.m. de nog aan te passen infrastructuur van het systeem.

18. 0 de kennis die nodig is voor het aanbrengen van mutaties is normaal en die zal worden verkregen bij de te volgen cursus.
19. - storingen oplossen met het systeem zal wellicht wat meer moeite kosten en mogelijk moet men er meer in gespecialiseerd zijn om dat te kunnen. Daardoor beoordeelt als slecht.
20. ++ door de comfort die wordt verkregen door een domotica systeem, zal de bediening helemaal kunnen worden aangepast aan de bewoners eigen eisen en wensen.
21. ++ de investering voor het bedrijf zijn zeer hoog bij bus. Dit komt door de te volgen cursussen en de benodigde spullen voor het maken van installaties. Software zal alsmede moeten worden aangeschaft.
22. ++ hoge kennis is wat wordt verkregen bij het volgen van cursussen over bussystemen.
23. - het toepassen van bus in bestaande bouw houdt in dat er veel werkzaamheden moeten worden verricht. Waardoor het gebruik van bussystemen in bestaande bouw zeer duur en werk intensief is.
24. ++ bus systeem biedt veel mogelijkheden en zal in nieuwbouw makkelijk toepasbaar zijn. Waardoor bussystemen zeer goed zijn toe te passen bij nieuwbouw.
25. ++ door de installateur zeer eenvoudig te verwezenlijken. Dit komt mede, doordat de componenten adressen krijgen die met behulp van een pc eenvoudig zijn te programmeren. Waardoor wijzigingen eenvoudig zijn door te voeren.
26. ++ door de installateur zeer makkelijk te verwezenlijken. Dit komt mede, doordat de componenten adressen krijgen die met behulp van een pc eenvoudig zijn te programmeren. Storingen zijn hierdoor eenvoudig op te sporen.
27. ++ door het comfort die wordt verkregen door een bussysteem, zal de bediening helemaal kunnen worden aangepast aan de bewoners eigen eisen en wensen.
28. 0 de investering voor het bedrijf zijn normaal bij powerline. Dit komt door de eenvoud van het systeem en de te volgen cursus.
29. + de benodigde kennis wat wordt verkregen bij het volgen van cursussen over powerline systemen is toereikent.
30. ++ powerline maakt gebruik van het conventionele infrastructuur, waardoor het zeer makkelijk is toe te passen in bestaande bouw. Tevens moet er rekening worden gehouden met de plaatsing van de onderdelen, deze komen in de inbouwdozen te zitten van de conventionele installatie. Dus de ruimte moet er wel zijn.
31. ++ powerline maakt gebruik van het conventionele infrastructuur, waardoor het zeer makkelijk is toe te passen, ook in nieuwbouw.
32. 0 bij het maken van mutaties in een powerline installatie is het niet moeilijk, maar ook niet eenvoudig. Je moet wel de benodigde kennis bevatten om dit te kunnen doen.
33. - bij het oplossen van storingen in een powerline installatie is niet moeilijk. Je moet de benodigde kennis bevatten om dit te kunnen doen. Mede moet je weten hoe de installatie in elkaar zit.
34. + door het comfort die wordt verkregen door een powerline installatie, zal de bediening helemaal kunnen worden aangepast aan de bewoners eigen eisen en wensen.
35. 0 de investering voor het bedrijf zijn normaal bij RF. Dit komt door de eenvoud van het systeem en de te volgen cursus.
36. + de benodigde kennis wat wordt verkregen bij het volgen van cursussen over RF systemen is toereikend.
37. + RF maakt gebruik van de inbouwdozen van de installatie, hier moet ruimte zijn om de componenten kwijt te kunnen. Dit kan men ook oplossen door het gebruik van opbouw componenten. Waardoor RF eenvoudig is toe te passen in bestaande bouw.

38. ++ RF maakt gebruik van de inbouwdozen van de installatie, hier moet ruimte zijn, om de componenten kwijt te kunnen. Als men dit in gedachte houdt bij het ontwerpen van de installatie, kan alles goed worden weggevoerd. Dan is het mooi weggevoerd en biedt het de functies die de klant wenst.
39. 0 bij het maken van mutaties in een RF installatie is niet moeilijk, maar ook niet eenvoudig. Je moet de benodigde kennis bevatten om dit te kunnen doen.
40. - bij het oplossen van storingen in een RF installatie is niet moeilijk. Je moet de benodigde kennis bevatten om dit te kunnen doen. Mede moet men weten hoe de installatie in elkaar zit.
41. + door het comfort die wordt verkregen door een RF installatie, zal de bediening geheel kunnen worden aangepast aan de bewoners eigen eisen en wensen.
42. + hier zijn de benodigde investeringen nodig, denk hierbij aan de componenten en de bedieningsonderdelen. Evenals de mogelijk te plaatsen besturingseenheden.
43. 0 er moet goed worden bedacht wat er in de nieuwbouw moet komen, om onnodige kosten te voorkomen.
44. NT
45. NT
46. NT
47. ++ overzicht en de wensen moeten op een rijtje staan, zodat men de beste mogelijke installatie kan maken voor de klant. Waar ook wordt gekeken naar de kostenbesparing in de installatie. Waardoor kennis zeer belangrijk is.
48. 0 er moet goed worden bedacht wat, waar en hoe de klant het wilt. Hier is zonder meer een bepaalde kennis voor nodig om onnodige kosten in een later stadium te voorkomen.
49. ++ hoge kennis nodig voor het doorvoeren van mutaties.
50. ++ hoge kennis nodig voor het verhelpen van storingen.
51. 0 kennis is niet nodig, want de installatie kan helemaal worden afgestemd op de eisen en wensen van de klant. Waardoor de klant schakelt wat, waar en op welke manier.
52. 0 mutaties in bestaande bouw kan betekenen dat er moet worden gesloopt. Met aanleggen van nieuwe leidingen en/of weg werken van de componenten.
53. 0 kijk bij nummer 23, 26, 30, 33, 37 en 40 voor verdere informatie.
54. NT
55. 0 het aanbrengen van mutaties in nieuwbouw komt niet voor. Bij nieuwbouw wordt alles nieuw gemaakt als er mutatie plaatst vindt wordt dit gedaan tijdens de bouw.
56. 0 kijk bij nummer 24, 26, 31, 33, 38 en 40 voor verdere informatie.
57. NT

Bijlage IV "Uitleg van de gemaakte keuze"

Ouderenzorg

Zelfstandig wonen

=

Behoefte voor domotica

De behoefte om zelfstandig te blijven wonen, zal met de aankomende vergrijzing alsmaar toe nemen. De plaatsten in een verzorgtehuis zullen overbezet worden en waarschijnlijk daardoor duurder. Waardoor ik het waardeer als behoefte hoog.

Beste optie

-De keuze om in nieuwbouw RF, PO en/of BUS te plaatsen, heeft te maken met de eenvoud van de RF en PO techniek die de ouderen wel te begrijpen is en de kosten die laag zijn voor deze installaties. De BUS is gekozen i.v.m. de diverse mogelijkheden die de BUS te bieden heeft. Het plaatsen van een BUS gaat bij nieuwbouw gewoon het beste, kost misschien meer maar biedt ook veel meer. De mogelijkheid om de ouderen van een afstand te observeren, is bij BUS eenvoudig te realiseren. Zodoende kan je de mensen dus van een afstand begeleiden bij het zelfstandig wonen en als er iets aan de hand is komt er een melding in een mogelijke meldkamer.

-Bij bestaande bouw is de optie tussen BUS en RF afhankelijk van de wensen van de klant. Hierbij denkend aan het toezicht die men echter wilt behouden voor de veiligheid van de zelfstandige ouderen. Biedt de bus, net als bij nieuwbouw, een eenvoudige manier, om doormeldingen te plaatsen naar een meldkamer. Dit is vergeleken bij de kosten belangrijker. Maar naar het budget te kijken van een ouder iemand, kan weer RF een betere optie zijn. Daarom heb ik beiden aangegeven als beste optie.

Begeleidend wonen

=

Behoefte voor domotica

de behoefte heb ik op normaal/hoog gezet. Hier wederom het punt, de observatie van de mensen bij een mogelijk voorval. Omdat men al begeleidend woont, zal daarom de behoefte wellicht op normaal worden bepaald. Hier is dus al iemand, die de mensen begeleidt bij het wonen. Het enige punt wat domotica kan betekenen, is een comfort en veiligheid van de mensen. Als mede kan het kosten besparend zijn. Hiermee bekijk ik de kosten die moeten worden gemaakt door de mensen, die de ouderen begeleiden met wonen. Bij een domotica systeem kunnen ze de mensen beter overzien wat inhoud dat ze minder rondes hoeven te doen. Wat de kosten van domotica misschien wel weer rendabel maken.

Beste optie

-De keuze om in nieuwbouw RF, PO en/of BUS te plaatsen, heeft te maken met de eenvoud van de RF en PO techniek die voor ouderen wel te begrijpen is en de kosten die laag zijn voor deze installaties. De BUS is gekozen i.v.m. de diverse mogelijkheden die de BUS te bieden heeft. Het plaatsen van een BUS gaat bij nieuwbouw gewoon het beste, kost misschien meer maar bied ook veel meer. De mogelijkheid om de ouderen van een afstand te observeren, is bij BUS eenvoudig te realiseren. Bij een gebouw, waar de ouderen in wonen bij begeleidend wonen, waar een systeem plafond is, is BUS zeer eenvoudig te realiseren.

-Bij bestaande bouw is de optie tussen BUS en RF afhankelijk van de wensen van de klant. Hierbij denkend aan het toezicht die men toch wel wilt behouden voor de veiligheid van de zelfstandige ouderen. Biedt de bus, net als bij nieuwbouw, een makkelijke manier om doormeldingen te plaatsen naar een meldkamer. Dit is vergeleken bij de kosten belangrijker. Waarschijnlijk huren de ouderen die woningen van een vereniging. Die vereniging zal ook de mensen moeten betalen die de ouderen begeleiden. Zal bij een investering voor BUS niet de kosten worden beperkt, die normaal naar de begeleiders zou gaan? Bij geen geld voor een investering, wat in deze economie zeer begrijpend is biedt RF een goedkopere uitkomst.

Zorgsector

Jeugdzorg

= Behoeft voor domotica
is de vraag bij jeugdzorg groot voor domotica. Ik zie niet de meerwaarden van domotica bij jeugdzorg. Echter een belangrijk punt is het eenvoudig toezicht houden en het eenvoudig veranderen van de ruimtes en ruimte indelingen qua schakelingen. Je verkrijgt met domotica een flexibelere schakel inrichting. Keuze daarom laag/normaal.

Beste optie

-BUS is bij nieuwbouw de beste optie voor jeugdzorg, als ze bereidt zijn om te plaatsen. De meeste mogelijkheden en meeste eenvoud voor gebruik. Het enige nadeel zijn de kosten.
-bestaande bouw zie ik eerder RF. Dit heeft ook te maken met de subsidies hiervoor. Wilt men hiervoor veel geld uitgeven? Het bieden van een RF installatie is goedkoper, maar heeft alle benodigde functies.

Verstandelijke Gehandicapten

= Behoeft voor domotica

Ik zie de begeleiding en observatie van verstandelijke gehandicapten als zeer belangrijk. Dit zijn mensen die, uitzonderingen daar gelaten, moeite hebben met zich staande te houden in de wereld. Hier kan domotica alle daagse dingen eenvoudiger voor hen maken. Daarom voor het vergemakkelijken van hen leven kies ik voor behoefte hoog.

Beste optie

- BUS is bij nieuwbouw de beste optie voor verstandelijke gehandicapten. De meeste mogelijkheden en meeste eenvoud voor gebruik. Enig nadeel zijn de kosten.
-Bij bestaande bouw is de optie tussen BUS en RF afhankelijk van de wensen van de klant. Hierbij denkend aan de toezicht die men toch wel wil behouden. Biedt de bus een, net als bij nieuwbouw, een eenvoudige manier om doormeldingen te plaatsen naar een meldkamer. Dit is vergeleken bij de kosten belangrijker. Maar naar het budget te kijken, kan RF een betere optie zijn. Daarom heb ik beiden aangegeven als beste optie.

**Geestelijke
gezondheidszorg**

= Behoeft voor domotica
bij geestelijke gezondheidszorg zie ik verzorgingstehuizen, zoals
het RIAGG. Dit zijn mensen die zichzelf dingen kunnen
aandoen, waarbij ze niet helemaal nadenken. Maar omdat er
dagelijks begeleiding is, is de vraag naar domotica mogelijk
minder. Daarom heb ik de behoefte op normaal gezet.

Beste optie

- BUS is bij nieuwbouw de beste optie. De meeste
mogelijkheden en meeste eenvoud voor gebruik. Het enige
nadeel zijn de kosten.
- Bij bestaande bouw is de optie tussen BUS en RF afhankelijk
van de wensen van de klant. Hierbij denkend aan de toezicht die
er is kan mogelijk RF goedkoper zijn. Dit is vergeleken bij de
kosten belangrijker.

Hulpverlening

= Behoeft voor domotica
bij hulp verlening zie ik mensen, die bij mensen thuis komen om
ze te helpen tijdens een periode of voor altijd. Mensen die een
ongeluk hebben gehad en/of voorgoed afhankelijk zijn
geworden van hulpverleners. De behoefte is hoog, ook hier kan
geld worden bespaard door het toepassen van domotica.

Beste optie

- BUS is bij nieuwbouw de beste optie voor hulpverleners en de
bewoners van de te bezoeken huizen. De meeste mogelijkheden
en meeste eenvoud voor gebruik. Enige nadeel zijn de kosten.
Daarom is mogelijk RF beter te doen voor de mensen die hulp
nodig hebben.
- Bij bestaande bouw is de optie tussen RF en PO afhankelijk van
de wensen van de klant. Hierbij denkend aan het toezicht die
men echter wil behouden. Bus is hier gewoon voor het plaatsten
te duur. Het zijn gewoon huizen en daar moet dan nieuwe
leidingen worden geplaatst, dat is duur zeker voor mensen die
ook al hulpverlening nodig hebben en krijgt.

Woningen van particulieren

20-35 jaar

= Behoeftes voor domotica

Doordat domotica nog niet zo bekend is bij de particulieren is de behoefte voor domotica waarschijnlijk laag. Houd hier ook rekening mee dat de mensen van deze leeftijd bezig zijn met het maken van een carrière. Mogelijk hebben ze ook nog geen geld en zijn ze al blij met hun huis dat ze net hebben gekocht.

Beste optie

-Aangezien de nieuwbouw, ervan uitgaand dat ze domotica willen, raad ik ze aan voor BUS. BUS bij het eenmaal te hebben aangelegd zijn de mogelijkheden in de toekomst zo onwijs uitgebreid. Ja het zal nog wel een aantal jaar op zich laten wachten voordat het echt helemaal aanslaat. Maar dit zal zeker gebeuren. RF en PO is voor particulieren zeker goedkoper en bied genoeg mogelijkheden.

-Bij bestaande bouw met de kijk op hun budget en ze willen niet hakken en breken in hun huis is RF en PO beter bij bestaande bouw. Bied genoeg functies die voor particulieren toereikend zijn.

35-50 jaar

= Behoeftes voor domotica

Doordat domotica nog niet zo bekend is bij de particulieren is de behoefte voor domotica waarschijnlijk laag tot normaal. Houd hier ook rekening mee dat de mensen van deze leeftijd meer tijd hebben voor leuke dingen zoals het opknappen van hun huis. betalen. Ze zijn op dit moment bezitters. Moeilijkste punt is de bekendheid maar mond op mond reclame werkt goed.

Beste optie

-Aangezien de nieuwbouw, ervan uitgaand dat ze domotica willen, raad ik ze aan voor BUS. BUS bij het eenmaal te hebben aangelegd zijn de mogelijkheden in de toekomst zo onwijs uitgebreid. Ja het zal nog wel een aantal jaar op zich laten wachten voordat het echt helemaal aanslaat. Maar dit zal zeker gebeuren. RF en PO is voor particulieren zeker goedkoper en bied genoeg mogelijkheden.

-Bij bestaande bouw met de kijk op hun budget en ze willen niet hakken en breken in hun huis is RF en PO beter bij bestaande bouw. Bied genoeg functies die voor particulieren toereikend zijn.

50-65 jaar

= Behoeft voor domotica

Deze groep mensen heeft meer aan de functies van domotica. Het bied comfort en veiligheid. De vraag is wel dat de mensen er wel geld voor over moeten hebben. Willen deze mensen nog wel zoveel geld uitgeven? Ze zijn al ouder en misschien hebben ze helemaal geen behoefte en houden ze vast aan de oude tijd. Oudere mensen hebben gewoon geen behoefte aan nieuwe technieken.

Beste optie

-Aangezien de nieuwbouw, ervan uitgaand dat ze domotica willen, raad ik ze aan voor BUS. BUS bij het eenmaal te hebben aangelegd zijn de mogelijkheden in de toekomst zo onwijs uitgebreid. Ja het zal nog wel een aantal jaar op zich laten wachten voordat het echt helemaal aanslaat. Maar dit zal zeker gebeuren. RF en PO is voor particulieren zeker goedkoper en bied genoeg mogelijkheden.

-Bij bestaande bouw met de kijk op hun budget en ze willen niet hakken en breken in hun huis is RF en PO beter bij bestaande bouw. Bied genoeg functies die voor particulieren toereikend zijn.

Scholen

t/m groep 8

= Behoefte voor domotica

De grootte van domotica is denk ik bij scholen laag. Dit komt doordat ze waarschijnlijk niet het geld ervoor over hebben en de voordelen van domotica kennen.

Beste optie

-Aangezien de nieuwbouw raad ik ze aan voor BUS. BUS bij het eenmaal te hebben aangelegd zijn de mogelijkheden in de toekomst zo onwijs uitgebreid. Zelf lijken scholen op kantoorpanden en deze verwisselen nog wel eens van wanden en ruimtes zodoende zal dit makkelijker gaan. Mede zal energie besparing hoger zijn door het domotica systeem.

-Bij bestaande bouw raad ik hun aan voor het plaatsen van een poweline systeem. Dit omdat de totale oppervlakte van een school groter kan zijn dan wat een RF systeem aan kan. Door het benutten van het lichtnet kan de gehele school worden uitgevoerd met een domotica systeem. Bij een uitvoering van een school met systeemplafond is de aanrader er zeker voor het plaatsen van een BUS systeem.

Middelbare school =

Behoefte voor domotica

de grootte van domotica is denk ik bij scholen normaal. Het kost wat maar hou wel rekening dat je de leerlingen gelijk laat kennis maken met domotica wat misschien later weer een positief effect kan hebben.

Beste optie

-Aangezien de nieuwbouw raad ik ze aan voor BUS. BUS bij het eenmaal te hebben aangelegd zijn de mogelijkheden in de toekomst zo onwijs uitgebreid. Zelf lijken scholen op kantoorpanden en deze verwisselen nog wel eens van wanden en ruimtes zodoende zal dit makkelijker gaan. Mede zal energie besparing hoger zijn door het domotica systeem. De school is dan ook te overzien vanaf een vaste plaats.

-Bij bestaande bouw raad ik hun aan voor het plaatsen van een poweline systeem. Dit omdat de totale oppervlakte van een school groter kan zijn dan wat een RF systeem aan kan. Door het benutten van het lichtnet kan de gehele school worden uitgevoerd met een domotica systeem. Bij een uitvoering van een school met systeemplafond is de aanrader er zeker voor het plaatsen van een BUS systeem.

Kantoren klein

Kantoren klein

= Behoeft voor domotica
Het gebruik van domotica in kantoren is nu een geweldig concept. Veel functies kunnen dan benut worden. De energie besparing zal optimaal zijn en dat kan weer een plus punt zijn voor het kiezen van een duurder systeem. De eenvoud van het systeem en de makkelijk aan te passen functies zijn voor alle werknemers zeer handig. Mede kunnen alle systemen, die zich in het kantoorpand bevinden, op het domotica systeem worden geplaatst zodat alles optimaal werkt.

Beste optie
-Zal onafhankelijk van de bestaande bouw of nieuwbouw BUS zijn. Mede door gebruik van systeem plafond scheelt het veel geld bij bestaande bouw. De BUS biedt alle mogelijke functies aan die in een kantoor kunnen worden benut. Zie de bespreking van de bepaalde doelgroepen.

Bijlage V "X10"

X10

Geschiedenis

In 1970 startte een groep engineers, een bedrijf Pico Electronics genaamd, welke gevestigd was in Glenrothes in Schotland. In de midden jaren 70 kwam de doorbraak in huisautomatisering door het op afstand kunnen aansturen van apparaten. Op basis van een Integrated Circuit (IC) werd het mogelijk om apparaten aan de sturen. X10 werd op de retailmarkt gebracht. Inmiddels is X10 uitgegroeid tot een de facto-standaard op het gebied van huisautomatisering en wordt onder andere gebruikt door IBM, RCA, GE, Microsoft en anderen. Het X10-protocol en aanverwante producten kunnen in meer dan 10 miljoen Amerikaanse huizen teruggevonden worden.

Doel

X10 is ontstaan in de evolutie van wat uiteindelijk de PC is geworden. De eerste IC's die voor het X10-protocol gebruikt zijn, kwamen uit de eerste rekenmachine. Op dit moment is X10 een relatief goedkope oplossing voor huisautomatisering, ondanks dat de betrouwbaarheid niet 100% is gebleken. Het doel van X10 is een lowbudget oplossing generen voor de aansturing van systemen over de powerline.

Functionaliteit

X10 is een communicatietaal die het mogelijk maakt om producten, die compatible met X10 zijn met elkaar te laten communiceren via het bestaande elektriciteitsnetwerk in huis. De installatie is simpel, een verzender op één locatie in het huis verzendt zijn controlesignaal (aan, uit, dimmen, verlichten, enz.) naar een ontvanger die op een andere locatie in het huis aangesloten is. Door gebruik te maken van een simpele Graphic User Interface (GUI) kunnen tot 256 adressen geprogrammeerd worden. Om twee producten aan en uit te laten gaan op hetzelfde signaal is het mogelijk om beide producten hetzelfde adres toe te kennen. In de uitgebreide versie (PDF) is de architectuur van de X10-standaard beschreven aan de hand van een aantal figuren.

Bekabelingen

Wanneer in huis de voorgeschreven elektrische installatie aanwezig is, kan in principe X10 toegepast worden. Om door het gehele huis de signalen van X10 te kunnen verzenden en ontvangen dient er echter wel een fasekoppelaar geplaatst te worden en een filter om de X10-signalen niet het openbare elektriciteitsnetwerk op te laten gaan.

Interoperabiliteit

De interoperabiliteit met X10 is goed georganiseerd, elk product dat het X10-logo draagt, kan communiceren met andere X10-producten van andere fabrikanten. Omdat X10 gebruikmaakt van de bestaande powerline kan het last hebben van 'ruis' waardoor er storingen kunnen optreden, bijvoorbeeld door een droger, wasmachine of stofzuiger. Dit probleem is echter op te lossen door een filter te plaatsen. Daarnaast dienen de verschillende fases bij een meerfase-installatie met elkaar verbonden te worden om het X10 signaal door te sturen, dit wordt ook wel een fasekoppelaar genoemd.

Veelbelovendheid

De meeste X10-producten zijn betaalbaar en het feit dat deze producten over de bestaande infrastructuur kunnen communiceren, zorgt dat er geen kostbare nieuwe bedrading noodzakelijk is. Naast het feit dat X10 niet de betrouwbaarste manier van communiceren is gebleken, is het wel de goedkoopste. Daarom is en blijft de veelbelovendheid van X10 groot voor de klassieke domoticadiensten, omdat het van bestaande infrastructuur gebruik maakt. Daarnaast kan van deze powerline ook gebruikgemaakt worden om een LAN te creëren door gebruik te maken van HomePLUG.

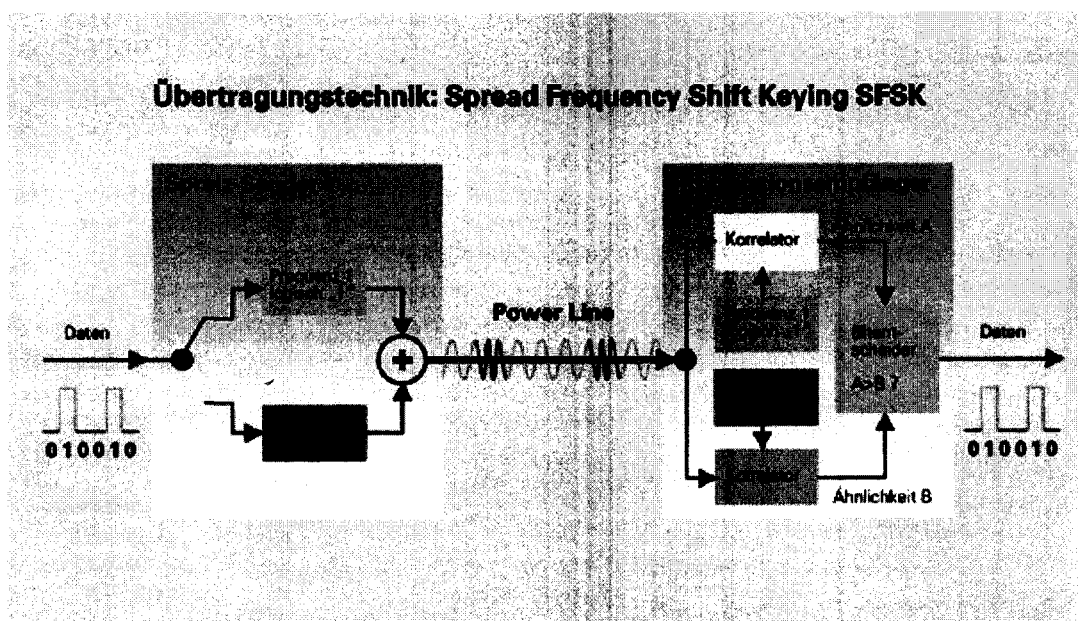
Bijlage VI "SFSK"

SFSK

Het bijzondere ten opzichten van X10 of A10 protocol: de signalen worden via twee gescheiden frequenties overgedragen. Door bemonstering vergelijk techniek en een intelligente foutcorrectie kan een ontvangen signaal zelfs bij een storing tijdens de overdracht "gerepareerd" worden.

Is een telegram zonder problemen overgedragen, wordt dit aan de zender door de ontvanger medegedeeld. Daardoor wordt het verzonden telegram als afgesloten gezien. Krijgt de zender geen antwoord, herhaalt deze het telegram.

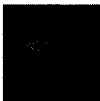
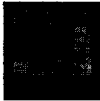
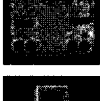
Ondanks deze op zekerheid samengestelde overdracht duurt het zenden van een telegram maar ca. 130 ms. De overdrachtssnelheid ligt op 1.200 bit/s (baud). ABB Powernet EIB gebruikt voor de overdracht een frequentieband lt. EN 50065. In de Band 95 kHz liggen de Frequenties bij 105,6 kHz en 115,2 kHz. Het max. zendvermogen bedraagt 116 dB (μ V).





Bestelinformatie

Omschrijving	Type	Eaton/Holec-nr.	EAN-nr.
Schakelactor 16 A, inbouwmodule	SAX1	1807 505	31935 6
Schakelactor/schakelaarinterface 16 A, inbouwmodule	SAIX	1807 508	53346 2
Aan/uit interface, inbouwmodule	AIX	1807 523	74525 4
Aan/uit interface 230 V, inbouwmodule	AIX12	1807 545	10664 2
Dimmerinterface, 1-vlaks inbouwmodule	DIX1	1807 532	21326 5
Dimmerinterface, 2-vlaks inbouwmodule	DIX2	1807 533	31726 0
Dimactor, inbouwmodule	DAX10	1807 544	31553 2
Dimactor/dimmerinterface, inbouwmodule	DAIX10	1807 543	32064 2
Groepsinterface, inbouwmodule	GIX	1807 534	42126 4
Ventilatorinterface, 3 standen	VIX10	1807 554	53226 7
Afstandsbediening, universeel, RF en IR	ABX1	1807 500	42223 0
Afstandsbediening RF	ABX3	1807 599	63726 9
Afstandsbediening, sleutelhangermodel, RF	ABX4	1807 535	95515 8
RF-interface	RIX	1807 527	95836 4
RF-inbelinterface	CAX	1807 509	64024 5
Computerinterface en scenariosoftware	CIX	1807 510	74324 3
Potentiaalvrije actor/interface	SAX15	1807 558	84926 6

	Omschrijving	Type	Eaton/Holec-nr.	EAN-nr.
	Potentiaalvrije actor/interface	SAX35	1807 553	42559 0
	Data interface	CTX15	1807 556	74247 5
	Data interface	CTX35	1807 557	74570 4
	Aan/uit interface	PIOX15	1807 555	63659 0
	Dimactor 300 W, doorsteekmodule	DAX2	1807 517	31725 3
	Dimactor, 700 W, modulair	DAX4	1807 513	95735 0
	Schakelactor 16 A, doorsteekmodule	SAX2	1807 504	20735 6
	Schakelactor 16 A, modulair	SAX4	1807 520	53336 3
	Zonweringsactor	ZAX	1807 537	53035 5
	Bewegingsmelder, RF	BSX1	1807 506	42546 0
	Sperfilter, DIN-modulair component	SFX40	1807 530	85312 6
	Fase-koppelaar	FKX	1807 516	21325 8
	Signaalversterker	SVX10	1807 552	10593 5
	Apparaatfilter, doorsteekmodule	AFX2	1807 518	42225 4
	Netfilterkast met fasekoppelaar, Systeem 55	HIFS35/3	1769 922	85151 1
	Programmeerunit	PUX	1807 524	82025 5

Eaton Holec voert een beleid van constante productverbetering en hoewel deze brochure met de grootste zorg is samengesteld, kunnen geleverde producten in detail afwijken van de gegeven afbeeldingen en omschrijvingen in deze brochure. Aan de afbeeldingen en omschrijvingen kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

Aanvullende gegevens.

ABB Powernet EIB.

Met de introductie van het ABB Powernet EIB systeem komen er een groot aantal nieuwe toepassingsmogelijkheden voor EIB-systemen.

Overal waar in bestaande gebouwen om verschillende redenen geen separate busleiding kan worden getrokken, opent het gebruik van het bestaande 230 volt leidingnet nieuwe perspectieven. Het later implementeren van een ABB Powernet EIB systeem in bestaande gebouwen, biedt vele mogelijkheden zowel bij woningen, alsook in hotels, scholen en openbare gebouwen.

ABB Powernet EIB, de innovatie voor EIB installaties in woningen maakt moderne, comfortabele en flexibele installaties mogelijk in bestaande gebouwen.

Een compleet nieuwe overdrachtstechniek, die een hoge mate van comfort en zekerheid biedt.

De overdrachtstechniek: 130 ms snel.

Om een bedrijfszekere communicatie-overdracht te waarborgen, werd voor het ABB Powernet EIB systeem een volledig nieuwe techniek ontwikkeld.

Met deze nieuwe overdrachtstechniek wordt een hoge betrouwbaarheid van het systeem in verschillende omgevingen gewaarborgd. Deze techniek wordt aangeduid als SFSK - Spread Frequency Shift Keying (bandspreidtechniek).

Het bijzondere daaraan: de signalen worden over twee gescheiden frequenties verzonden. Door bit-vergelijking van monster-signalen en een intelligente bitreparatie kan het ontvangen signaal zelfs bij netstoringen gerepareerd worden.

Als een telegram probleemloos wordt verstaan, wordt door de ontvanger een bevestiging gestuurd. Daarmee is het verzonden telegram afgesloten. Als de zender geen bevestiging ontvangt, herhaalt deze het telegram. Ondanks deze ingebouwde zekerheid duurt een telegram slechts circa. 130 ms. De overdrachtssnelheid van het telegram is 1200 bit/s (baud).

ABB Powernet EIB: Signaaloverdracht via lichtnet.

Enkele toepassingsmogelijkheden van ABB Powernet EIB.

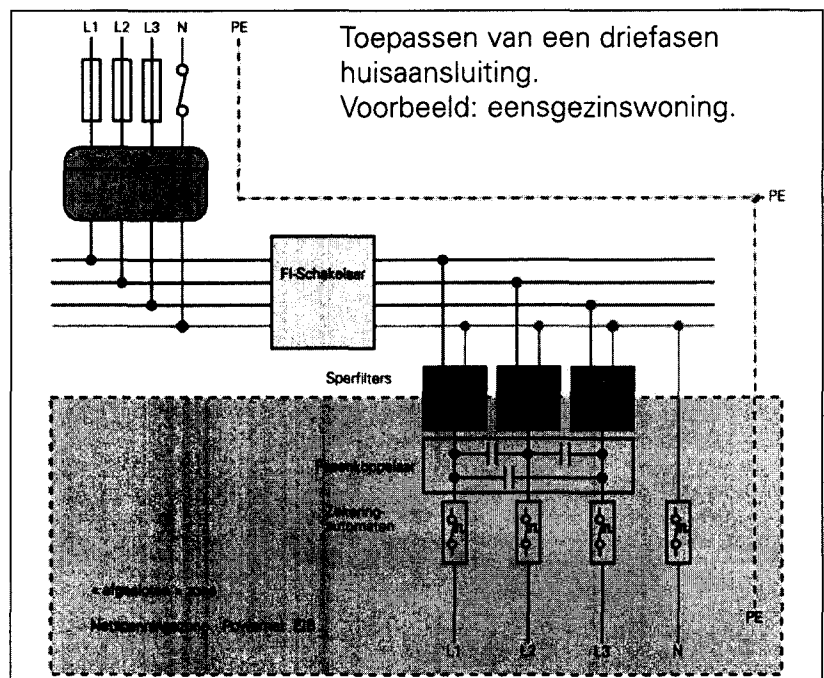
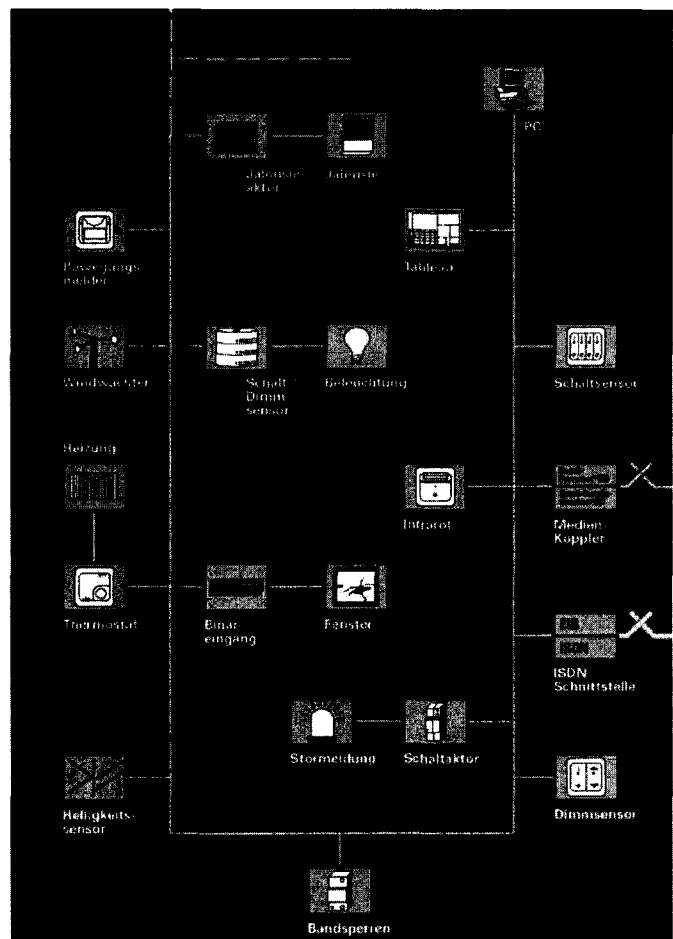


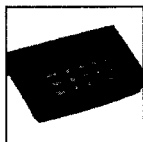
ABB Powernet EIB. Signaaloverdracht via lichtnet.

Kenmerk B/C Bestelnnummer Doos EAN 4011395+

De componenten van het ABB Powernet EIB systeem kunnen grofweg in 3 groepen worden ingedeeld.

- Systeemcomponenten voor b.v. filtering, versterking en koppeling en het oplossen van complexe besturingsopgaven.
- Sensoren voor het versturen van commando's (telegrammen).
- Actoren voor het uitvoeren van commando's.

Controller. Powernet EIB.



Met de controller kunnen ABB Powernet EIB systemen geprogrammeerd en bediend worden. Daarnaast kan de controller handmatig en automatisch dagelijkse besturingsfuncties overnemen in het ABB Powernet systeem, zoals:

- handmatige besturing van alle gebruikers;
- instellen van individuele tijdprogramma's;
- gebruik van de geïntegreerde 'Astro'-functie voor tijdsturing (automatisch);
- definiëren van vakantieprogramma's en andere bijzondere functies;
- realiseren van lichtscènes (aanstuurbaar door een sensor);
- weergave- en controlefuncties.

Afmetingen: 62 x 232 x 160 mm (h x b x d). Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Netstroom: < 100 mA. Aansluiting: netsnoer met eurostekker.

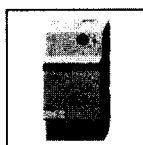
5-polige DIN-aansluiting voor standaard PC-toetsenbord. Aansluiting voor PC: RS 232-interface via modemkabel (9-polige D-Subminiatureaansluiting).

Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529. Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C.

Kleur: zwart.

controller B 6910-500 1 +800904

Sperfilter. Powernet EIB.



Sperfilter voor montage op 35 mm DIN-rail. Voor fysieke scheiding van een ABB Powernet EIB systeem. Door het opnemen van dit sperfilter worden ABB Powernet EIB telegrammen binnen de installatie gehouden (eilandvorming).

Let op ! Bij installaties die zwaarder dan 63 A zijn afgezekerd, dient u contact op te nemen met ABB Componenten BV voor de mogelijkheden.

Afmetingen: 2,5 modulen van 18 mm, pro M-design.

Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Netstroom: 63 A.

Aansluiting fase: schroefklemmen voor max. 25 mm².

Aansluiting nul: schroefklemmen voor 1 - 2,5 mm².

Beschermingsgraad: IP 20 volgens DIN 40 050. Bedrijfstemperatuur:

- 5 °C tot 45 °C. Kleur: grijs.

sperfilter C 6981-500 1 +800706

Fasenkoppelaar. Powernet EIB.



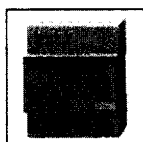
Fasenkoppelaar voor montage op 35 mm DIN-rail. Voor het koppelen van de fasen binnen een ABB Powernet EIB systeem. Afmetingen: 1 moduul van 18 mm.

Netspanning: 230 V/400 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Opgenomen vermogen: < 1 W.

Aansluiting: schroefklemmen voor 1 - 4 mm². Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529. Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C. Kleur: grijs.

fasenkoppelaar C 6984-500 1 +809808

Systeemkoppelaar. Powernet EIB.



3-fasen systeemkoppelaar voor montage op 35 mm DIN-rail. Dit combiapparaat kan worden ingezet als:

- Repeater (om fasen te koppelen en signaalversterking)
- Bereikskoppelaar (bidirectionele koppeling van meerdere Powernet EIB systemen met elkaar)
- Mediakoppelaar (bidirectionele koppeling van EIB Twisted Pair systemen en Powernet EIB systemen)

Bedrijfsmodi instelling via schakelaar op het apparaat. Tonen van ontvangen en gezonden telegrammen via zend/ontvang LED. Via geïntegreerde netvoeding (24 V +/- 5 V DC) wordt het i-bus gedeelte gevoed en kunnen nog 5 verdere systeemcomponenten worden gevoed. Afmeting: 4 modulen van 18 mm.

systeemkoppelaar C 6987/10-500 1 +043530

Aanvullende gegevens.

ABB Powernet EIB gebruikt voor de communicatie een frequentieband vastgelegd in EN 50065. In het bereik van 95 kHz tot 125 kHz liggen de gebruikte frequenties bij 105,6 kHz en 115,2 kHz. Het maximale zendvermogen bedraagt 116 dB (µV).

Functies:

Automatisch of ter plekke bedienbaar.

Alle ABB Powernet EIB apparaten communiceren over het voorhanden zijnde 230/400 V leidingnet. Telegrammen worden aan ieder adres verstuurd. Is het betreffende telegram uitgevoerd, dan volgt een terugmelding. In- en opbouw apparaten beschikken over een impulsdrukker-ingang en laten zich op deze manier met een conventionele impulsdrukker ter plaatse bedienen. Naast een financieel voordeel, biedt deze bediening de mogelijkheid het schakelmateriaal aan te passen aan de bedrijfsomstandigheden. Zoals bijvoorbeeld in openbare gebouwen, scholen en industrie.

De Powernet-netaankoppelaar.

Deze vormt de fysieke, elektrische en communicatieve koppeling met het elektriciteitsnet.

Sensoren.

Deze sturen informatie, bijvoorbeeld schakel- en dimcommando's en meetwaarden in een telegram over het elektriciteitsnet aan ontvangst-apparaten (actoren).

Aktoren.

Aktoren ontvangen de door de sensoren verzonden telegrammen en zetten deze telegrammen om in acties (bijvoorbeeld schakelen, dimmen of status weergeven).

Opbouw aktoren/sensoren.

Deze schakelen/dimmen direct de aangesloten verbruikers. Door het plaatsen van verschillende sensoren kan ter plaatse geschakeld/gedimd worden. Via vrije toetsen van de sensor kunnen andere in de installatie opgenomen

Aanvullende gegevens.

aktoren worden gestuurd.

Interfaces.

Interfaces maken, afhankelijk van de uitvoering, een verbinding met andere systemen, zoals ABB i-bus® EIB of het ISDN-net.

Topologie.

In één ABB Powernet EIB systeem zijn tot 32.768 apparaten (= 8 zones met elk 16 lijnen à 256 deelnemers) inzetbaar. Een fysieke opdeling in lijnen en zones met zogenoemde zonekoppelaars vervalt daarbij, omdat alle deelnemers over het 230 V leidingnet gelijkberechtigd met elkaar verbonden zijn. Om in uitgebreide installaties een structureel overzicht te behouden, is een logische opbouw van een ABB Powernet EIB systeem erg zinvol. In zo'n geval is de opzet tot 8 zones met elk 16 lijnen à 256 deelnemers mogelijk.

Tot 256 deelnemers kunnen via de Powernet EIB-Controller worden geprogrammeerd en gestuurd.

Om externe beïnvloeding en overspraak effecten in naast elkaar gelegen ABB Powernet EIB systemen te voorkomen, worden spierfilters ingezet en een toevoeging van een systeemkenmerk aan het telegram.

Met een mediakoppelaar kan het systeem worden aangesloten op ABB i-bus® EIB.

ABB Powernet EIB ontwerptips, toepassingen en basisregels.

Onafhankelijk van de uit te voeren functie binnen een installatie, moet het bij een ABB Powernet EIB systeem gaan om een 'gesloten installatie'.

Dat zijn o.a.:

- installaties achter een kWh-meter, bijvoorbeeld een- of meergezinswoningen;
- eigen net binnen bepaald bereik, bijvoorbeeld verlichtings- en jaloeziebesturingen bij de industrie of overheidsgebouwen.

Uitgesloten zijn:

- signaaloverdracht tussen huizen of gebouwen in een straat of stadsdeel en dergelijke, in verband met de voorschriften;

ABB Powernet EIB. Signaaloverdracht via lichtnet.

Kenmerk

B/C

Bestelnummer

Doos EAN 4011395+

USB interface. EIB.



alpha USB interface voor inbouw netaankoppeling 6920 U-102-500.

Voor het aansluiten van bijvoorbeeld een PC aan het bussysteem. De interface kan op een willekeurige plaats binnen het systeem worden opgenomen.

Afmetingen: 55 x 70 x 36 mm (h x b x d). Aansluiting PC: USB 1.0 of USB 2.0 aansluiting (kabel niet meegeleverd).

alpha nea® (Te combineren met "rondhoekige" afdekramen.)

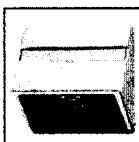
20 platin	B	6133 USB-20	1	+050972
21 brons	B	6133 USB-21	1	+050989
22G ivoor/wit	B	6133 USB-22G	1	+050927
24 studiowit, mat	B	6133 USB-24	1	+050996
24G albast/studiowit	B	6133 USB-24G	1	+051009
26 mahoniebruin	B	6133 USB-26	1	+059388
28 marineblauw	B	6133 USB-28	1	+051023

alpha exclusive®. (Te combineren met "rechthoekige" afdekramen.)

22G ivoor/wit	B	6133 USB-22G	1	+050927
24G albast/studiowit	B	6133 USB-24G	1	+051009
233 barnsteen	B	6133 USB-233	1	+050934
255 obsidiaan	B	6133 USB-255	1	+050941
260 palladium	B	6133 USB-260	1	+050958
266 titanium	B	6133 USB-266	1	+050965

Een compleet apparaat bestaat uit: een USB interface 6133 USB-20 t/m 266, een inbouw netaankoppeling 6920 U-102-500 en een alpha afdekraam.

USB interface. EIB.



future (linear)/solo*/carat USB interface voor inbouw netaankoppeling 6920 U-102-500.

Voor het aansluiten van bijvoorbeeld een PC aan het bussysteem. De interface kan op een willekeurige plaats binnen het systeem worden opgenomen.

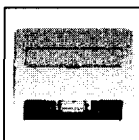
Afmetingen: 63 x 62,9 x 36 mm (h x b x d). Aansluiting PC: USB 1.0 of USB 2.0 aansluiting (kabel niet meegeleverd).

81 antraciet, (FL, C)*	B	6123 USB-81	1	+059395
82 ivoorwit, (F, FL, S, C)*	B	6123 USB-82	1	+051030
84 studiowit, (F, FL, S, C)*	B	6123 USB-84	1	+051047
85 grafiet, (F, S)*	B	6123 USB-85	1	+051054
86 lichtgroen, (S)*	B	6123 USB-86	1	+051061
87 purperrood, (S)*	B	6123 USB-87	1	+051078
88 duifblauw, (S)*	B	6123 USB-88	1	+051085
89 lichtgrijs, (F, FL)*	B	6123 USB-89	1	+051092

Een compleet apparaat bestaat uit: een USB interface 6123 USB-81 t/m 89, een inbouw netaankoppeling 6920 U-102-500 en een afdekraam.

Aanbevolen afdekramen: F = future, FL = future linear, S = solo, C = carat. Zie einde hoofdstuk 2.

RS-232 interface. EIB.



alpha RS-232 interface voor inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500.

Voor het aansluiten van bijvoorbeeld een PC aan het ABB Powernet EIB systeem.

De interface kan op een willekeurige plaats binnen het systeem worden opgenomen. Afmetingen (h x b x d): 55 x 70 x 36 mm.

Aansluiting PC: 9-polige D-subminiatur connector.

alpha nea®. (Te combineren met "rondhoekige" afdekramen.)

20 platin	B	6133-20-101	1	+038987
21 brons	B	6133-21-101	1	+038994
22G ivoor/wit	B	6133-22G-101	1	+039342
24 studiowit, mat	B	6133-24-101-500	1	+039250
24G albast/studiowit	B	6133-24G-101	1	+039014
26 mahoniebruin	B	6133-26-101	1	+046432
28 marineblauw	B	6133-28-101	1	+039021

alpha exclusive®. (Te combineren met "rechthoekige" afdekramen.)

22G ivoor/wit	B	6133-22G-101	1	+039342
24G albast/studiowit	B	6133-24G-101	1	+039014
233 barnsteen	B	6133-233-101	1	+038949
255 obsidiaan	B	6133-255-101	1	+038956
260 palladium	B	6133-260-101	1	+038963
266 titanium	B	6133-266-101	1	+038970

Een compleet apparaat bestaat uit: een RS-232 interface 6133-20 t/m 266, een inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500 en een alpha afdekraam.

ABB Powernet EIB. Signaaloverdracht via lichtnet.

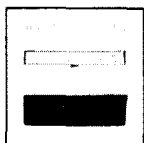
Kenmerk

B/C

Bestelnummer

Doos EAN 4011395+

RS-232 interface. EIB.



future (linear)/solo*/carat RS-232 interface voor inbouw busaankoppeling 6920 U-102-500.

Voor het aansluiten van bijvoorbeeld een PC aan het bussysteem.

De interface kan op een willekeurige plaats binnen het systeem worden opgenomen. Afmetingen (h x b x d): 63 x 62,9 x 36 mm.

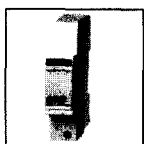
Aansluiting PC: 9-polige D-subminiatur connector.

81 antraciet, (FL, C)*	B	6123-81	1	+056646
82 ivoorwit, (F, FL, S, C)*	B	6123-82	1	+034767
84 studiowit, (F, FL, S, C)*	B	6123-84	1	+034781
85 grafiet, (F, S)*	B	6123-85	1	+034804
86 lichtgroen, (S)*	B	6123-86	1	+034828
87 purperrood, (S)*	B	6123-87	1	+034842
88 duifblauw, (S)*	B	6123-88	1	+034866
89 lichtgrijs, (F, FL)*	B	6123-89	1	+039137

Een compleet apparaat bestaat uit: een RS-232 interface 6123-81 t/m 89, een inbouw busaankoppeling 6920 U-102-500 en een afdekraam.

Aanbevolen afdekramen: F = future, FL = future linear, S = solo, C = carat. Zie einde hoofdstuk 2.

Logische module. Powernet EIB.



Logische bouwsteen voor montage op 35 mm DIN-rail.

Maakt complexe besturingsopgaven mogelijk:

- AND-, OR, NAND- of NOR-verknopingen met 4 of 8 ingangen en extra tijdvertragingen.
- AND-, OR, NAND-, NOR-, XOR- of equivalent-verknopingen met 2 ingangen zonder tijdvertraging.
- Filteren van 1-bit-, 4-bit- of 1-byte-telegrammen.
- Tijdgestuurde volgfunctie van 1-bit-telegrammen met tot drie verschillende timers.
- Verzenden van tot acht 1-bit- of 1-byte-telegrammen na ontvangst van een 1-bit-telegram.
- Lichtsturing met schakel- of dimactoren. Acht lichtsturingen met tot maximaal vier aktorgroepen kunnen worden geprogrammeerd en door de gebruiker ieder moment opnieuw worden geprogrammeerd (alleen in combinatie met ETS 2).

Afmetingen: 1,5 moduul van 18 mm, pro M-design.

Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Netstroom: max. 10 mA. Aansluiting:

Schroefklemmen voor 1 - 2,5 mm². Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529.

Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C.

Toepassingen voor Controller: logica, filter, volgfunctie, duplicator. Kleur: grijs.

logische bouwsteen C 6998-101-500 1 +969410

Netaankoppelaar. Powernet EIB.



Inbouw netaankoppelaar voor Powernet-sensoren (b.v. bedienelementen).

Met draagring voor schroefbevestiging in standaard inbouwdozen.

Afmetingen: draagring 71 x 71 mm. Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz.

Netstroom: max. 5 mA. Aansluiting: 2 schroefklemmen voor 1 - 2,5 mm².

Beschermingsgraad: IP 20 volgens EN 60529 (compleet gemonteerd apparaat).

Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C.

netaankoppelaar B 6920 U-102-500 1 +037874

Aanvullende gegevens.

- de inzet in industrienetten met onvoldoende ontstoorde productiemachines en productiestraten, zoals hijskranen, vonkersiemachines, lasautomaten en dergelijke, indien deze niet van geschikte ontstoringen- en filtercomponenten zijn voorzien (sperfilters e.d.) of van afzonderlijke voedingsspanning, gescheiden van het net dat voor de signaaloverdracht wordt gebruikt;
- lokale elektriciteitsnetten met afwijkende wisselspanning (aanbevolen eigenschappen 230 V, +/- 10 %, 50 Hz, +/- 0,5 %);
- signaaloverdrachten, die via een transformator gaan;
- systemen waarbij al andere dataoverdrachtssystemen worden gebruikt.

In het algemeen moet men ABB Powernet EIB systemen niet toepassen bij bijvoorbeeld bewaking van levensfuncties zoals in ziekenhuizen, oproep-, meld- en signaleringssystemen, daar overdracht via het lichtnet niet is toegestaan voor deze toepassingen.

Voorwaarden.

- Het aantal ter beschikking staande Powernet EIB adressen bedraagt 32768. Om hierin structuur te kunnen brengen is dat verdeeld in 8 logische bereiken, ieder met 16 lijnen met daarin 256 componenten per lijn. Het werkelijke maximale aantal inzetbare Powernet EIB componenten binnen een systeem hangt af van de vaststelling van de aansluitwaarde zoals beschreven bij 'Voorontwerp'.
- Het moet om een afgesloten installatie gaan, zoals eerder beschreven.
- Een voorwaarde voor het probleemloos werken van ABB Powernet EIB is de perfecte radio-onstoring van alle in de installatie opgenomen elektrische apparaten. Vandaag de dag mag men aannemen op grond van de voorschriften en normen voor deze apparaten, dat deze hieraan voldoen. Bij de toepassing van veel elektromotoren of frequentiegestuurde apparaten, dient men te controleren of deze zijn voorzien

Aanvullende gegevens.

van een CE-merk. Bij twijfel dient men een meting te verrichten in de te gebruiken installatie.

Voortontwerp.

Het ontwerpen van een ABB Powernet EIB systeem vindt plaats volgens de algemeen geldende regels van de elektriciteitsbedrijven. Daar de overdracht via de 230 V-installatie plaatsvindt, gelden ook de voorschriften van NEN 1010.

Daar het 230 V-net oorspronkelijk niet is bedoeld voor informatie-overdracht, moet het Powernet EIB systeem zich aanpassen aan het te gebruiken net. In de zin van data-overdracht is het een open netwerk, waarbij impedantie en storingen onbekend zijn. Voor de installatie betekent dat, dat er basisregels moeten zijn om mogelijke storingsbronnen te herkennen om ze bij het ontwerpen te kunnen aanpakken.

Combinatie aktor/sensor.

Met de compacte Powernet EIB inbouw aktor/sensor is het mogelijk te profiteren van gebouwstechniek zonder extra voorzieningen te treffen in de installatie. Indien de nulleider aanwezig is, kan een conventionele schakelaar of dimmer eenvoudig door een Powernet EIB schakel-/dimaktor/sensor worden vervangen.

De beide apparaten (aktor en sensor) passen in een standaard inbouwdoos, waarbij eventuele schroefbevestiging kan vervallen door de nieuwe bevestigingsring, die is voorzien van een snelbevestiging zonder schroeven.

Naast de schakel- en dimfunctie van de aktor, heeft men ook alle functies van de Powernet EIB sensoren ter beschikking. Deze kunnen via de geïntegreerde aansluiting op de aktor worden geplaatst. Al naar gelang de sensor en programmering, schakelt men direct de inbouwaktor of andere gebruikers binnen de installatie.

Hiermee wordt op een afzonderlijke aktor of netaankopelaar bespaard. Het schakelvermogen van de inbouw schakelaktor/sensor bedraagt 500 W/VA (1000 W gloeilampen) en het aansluitvermogen

ABB Powernet EIB. Signaaloverdracht via lichtnet.

Kenmerk B/C Bestelnummer Doos EAN 4011395+

1-voudige schakelaktor/-sensor. Powernet EIB.



Inbouw schakelaktor/-sensor voor EIB-sensoren (b.v. bedienelementen).

Met draagring (71 x 71 mm) voor schroefbevestiging in standaard inbouwdozen. Sensorfunctie voor ABB Powernet EIB sensorelementen (bijvoorbeeld 6115, 6116, 6117 e.d.) via de geïntegreerde gebruikersinterface.

Tevens is er een aktorfunctie beschikbaar via een afzonderlijke uitgang, met bijvoorbeeld een toets van een geplaatste sensor (afhankelijk van de programmering) kunnen lampen of andere verbruikers worden geschakeld.

Overige toetsen, bijvoorbeeld van een 4-voudige sensor, kunnen worden gebruikt voor het zenden van schakel-, dim- en jaloeziecommando's naar andere ABB Powernet EIB aktoren.

Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Schakelspanning: 230 V AC.

Schakelvermogen: 1000W/500 VA. Aansluitklemmen: 3 schroefklemmen voor 1 - 2,5 mm². Beschermingsgraad IP 20 volgens EN 60529 (compleet gemonteerd apparaat). Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C.

Aktorfunctie: schakelen, trappenhuischakelaar, schakelvertragingen.

schakelaktor/-sensor B/C 6931 U-101-500 1 +037898

1-voudige dimaktor/-sensor. Powernet EIB.



Inbouw dimaktor/-sensor voor EIB-sensoren (b.v. bedienelementen).

Met draagring (71 x 71 mm) voor schroefbevestiging in standaard inbouwdozen. Sensorfunctie voor ABB Powernet EIB sensorelementen (bijvoorbeeld 6115, 6116, 6117 e.d.) via de geïntegreerde gebruikersinterface.

Tevens is er een aktorfunctie beschikbaar via een afzonderlijke uitgang, met bijvoorbeeld een toets van een geplaatste sensor (afhankelijk van de programmering) kunnen lampen worden gedimd. **Minimale belasting 40 W. Maximale belasting 210 W.** Deze uitgang kan worden gebruikt voor de primairzijdige regeling van **elektronische** laagvolt halogeen transformatoren. Ook geschikt voor gloeilampen en 230 V halogeen gloeilampen. Bij bepaling van het aansluitvermogen dient bij elektronische transformatoren rekening te worden gehouden met transformatorverliezen. Bij elektronische Busch-Jaeger transformatoren bedragen deze ca. 5%. B.v. combineerbaar met elektronische transformatoren 6571-60, 6571-105 of 6571-150. **NIET** geschikt voor de aansluiting van vermogensuitbreiders.

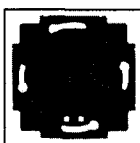
Overige toetsen, bijvoorbeeld van een 4-voudige sensor, kunnen worden gebruikt voor het zenden van schakel-, dim- en jaloeziecommando's naar andere ABB Powernet EIB aktoren.

Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Schakelspanning: 230 V AC.

Aansluitklemmen: 3 schroefklemmen voor 1 - 2,5 mm². Beschermingsgraad IP 20 volgens EN 60529 (compleet gemonteerd apparaat). Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C.

dimaktor/-sensor B/C 6932 U-101-500 1 +037997

1-voudige jaloezieaktor/-sensor of 2-voudige schakelaktor/-sensor. Powernet EIB.



Inbouw jaloezieaktor/-sensor of 2-voudige schakelaktor/-sensor voor EIB-sensoren (b.v. bedienelementen).

Met draagring (71 x 71 mm) voor schroefbevestiging in standaard inbouwdozen. Sensorfunctie voor ABB Powernet EIB sensorelementen (bijvoorbeeld 6115, 6116, 6117, e.d.) via de geïntegreerde gebruikersinterface.

Tevens zijn er een aktorfuncties beschikbaar via afzonderlijke uitgangen, met bijvoorbeeld een toets van een geplaatste sensor (afhankelijk van de programmering) kunnen jaloezieën of andere verbruikers worden bediend.

Overige toetsen, bijvoorbeeld van een 4-voudige sensor, kunnen worden gebruikt voor het zenden van schakel-, dim- en jaloeziecommando's naar andere ABB Powernet EIB aktoren.

Netspanning: 230 V AC +/- 10 %, 50 Hz. Uitgangen: 2 schakelcontacten, schakelspanning 230 V AC, schakelvermogen: 500W/300 VA. Aansluitklemmen: 1 schroefklemmen voor 1 - 2,5 mm². Beschermingsgraad IP 20 volgens EN 60529 (compleet gemonteerd apparaat). Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot 45 °C.

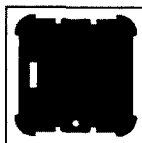
Aktorfunctie: jaloeziebediening, schakelen, trappenhuischakelaar, schakelvertragingen.

jaloezieaktor/-sensor B/C 6933 U-500 1 +001912

ABB Powernet EIB. Signaaloverdracht via lichtnet.

Kenmerk B/C Bestelnummer Doos EAN 4011395+

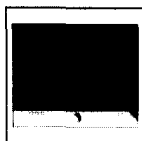
Sokkel voor blindafdekking. Powernet EIB.



Sokkel voor blindafdekking. Voor ABB i-bus® EIB inbouw schakelactor / -sensor 6110 U en ABB Powernet EIB apparaten 6931 U-500, 6932 U-500 en 6933 U-500 in combinatie met een centraalplaat 2114-... of 6541-... als blindafdekking te gebruiken.

sokkel voor blindafdekking B 6930/01 1 +035887

Ruimte paneel monochroom. Powernet EIB.



Inbouw vrij programmeerbaar EIB Touch Display. Voor het sturen van 30 Powernet EIB functies, lichtscènes en tijdprogramma's. Met geïntegreerde ruimtemtemperatuur regelaar en Infrarood ontvanger.

Bedienelementen: vrij programmeerbare Touch vlakken. Beeldscherm: Touch Display 320 x 240 beeldpunten. Beschermingsgraad: IP 20.

Afmetingen: 184,6 x 218 x 69 mm (h x b x d). Inbouwdiepte: 60 mm.

monochroom display C 6936/30 M 1 +044414

Controle paneel monochroom. Powernet EIB.



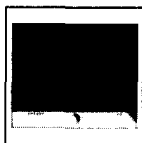
Inbouw vrij programmeerbaar EIB Touch Display. Voor het sturen en tonen van 100 Powernet EIB functies, lichtscènes, meld- en infofuncties, een timer, wekker en tijdprogramma's. Met geïntegreerde ruimtetemperatuur regelaar en Infrarood ontvanger.

Bedienelementen: vrij programmeerbare Touch vlakken. Beeldscherm: Touch Display 320 x 240 beeldpunten. Beschermingsgraad: IP 20.

Afmetingen: 184,6 x 218 x 69 mm (h x b x d). Inbouwdiepte: 60 mm.

monochroom display C 6936/100 M 1 +044438

Controle paneel kleur. Powernet EIB.



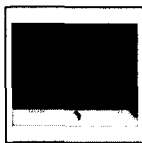
Inbouw vrij programmeerbaar EIB Touch Display. Voor het sturen en tonen van 100 Powernet EIB functies, lichtscènes, meld- en infofuncties, een timer, wekker en tijdprogramma's. Met geïntegreerde ruimtetemperatuur regelaar en Infrarood ontvanger.

Bedienelementen: vrij programmeerbare Touch vlakken. Beeldscherm: Touch Display 320 x 240 beeldpunten. Beschermingsgraad: IP 20.

Afmetingen: 184,6 x 218 x 69 mm (h x b x d). Inbouwdiepte: 60 mm.

kleurendisplay C 6936/100 C 1 +044452

Controle paneel kleur B&O. Powernet EIB.



Inbouw vrij programmeerbaar EIB Touch Display. Voor het sturen en tonen van 100 Powernet EIB functies, lichtscènes, meld- en infofuncties, een timer, wekker en tijdprogramma's. Met geïntegreerde ruimtetemperatuur regelaar en Infrarood ontvanger voor de Bang & Olufsen Beo4 afstandsbediening.

Bedienelementen: vrij programmeerbare Touch vlakken. Beeldscherm: Touch Display 320 x 240 beeldpunten. Beschermingsgraad: IP 20.

Afmetingen: 184,6 x 218 x 69 mm (h x b x d). Inbouwdiepte: 60 mm.

voor B & O C 6936/100 CB 1 +061947

Inbouwbak voor Touch Displays. EIB.



Inbouwbak voor de verschillende Touch Displays.

inbouwbak B 6136/UP 1 +044377

Aanvullende gegevens.

van de dimaktor/sensor bedraagt 40-210 W/VA (230 V gloeilampen, halogeenlampen evenals elektronische transformatoren van Busch Jaeger).

Ontwerpstappen voor de Powernet EIB signaaloverdracht.

Voor ieder Powernet EIB systeem moeten de volgende ontwerpregels worden aangehouden, om een basis voor storingsvrije signaaloverdracht te realiseren.

Realiseren gesloten signaalbereik.

- Ieder Powernet EIB systeem is via een sperfilter voor DIN-rail afgeschermd van het lichtnet.
- De maximale aansluitstroom van het sperfilter bedraagt 63 A per fase.
- Voor iedere fase dient een sperfilter te worden opgenomen.
- De sperfilters dienen in de voor de signaaloverdracht benodigde leidingen te worden opgenomen, dat wil zeggen direct achter de hoofdzekeringen of de aardlekschakelaar.
- Op grond van de opwarming van het sperfilter tijdens het gebruik, is een warmte-afhankelijke vermogensreductie van het sperfilter aan te bevelen.
- Het sperfilter is enkelfasig, zodat een duidelijke verdeling bij de montage in de verdeelkast is te realiseren.
- De doorsnede van de te gebruiken leiding is maximaal 25 mm².

Opnemen van een fasenkoppelaar.

- Bij een te verwachte fasenkoppelaar in een installatie, wordt voor iedere installatie één fasenkoppelaar, of in een grote installatie een repeater toegepast.
- Fasenkoppelaars en repeaters hebben een driefasen-aansluiting.

Ontwerp bij het gebruik van een repeater.

- In een Powernet EIB systeem is slechts één repeater toegestaan.
- De repeater is voor één- of driefasen gebruik.
- De inbouw dient bij een 'sterpunt' van het Powernet EIB systeem plaats te

Aanvullende gegevens.

vinden, om een zo groot mogelijke reikwijdte van het signaal te verkrijgen.

- Het gebruik van zowel een fasenkoppelaar als een repeater is **niet** toegestaan.

Installatieleidingen en installatiemateriaal.

- Het gebruik van afgeschermd-leidingen (met gearde afscherming) evenals leidingdoorsnedes groter dan 35 mm² zijn als signaal-leidingen niet toegestaan.
- Zekeringautomaten met een schakelstroom onder de 10 A zijn binnen een Powernet EIB systeem niet toegestaan. In een dergelijk geval dient een normale smelt-veiligheid te worden gebruikt.

Telegrambelasting.

- De overdrachtduur van een telegram bedraagt circa 130 ms. Dus kunnen er 6 telegrammen per seconde via het 230 V-net worden overgebracht. Ondanks deze snelle overdracht betekent het in de praktijk, dat een hoge opeenvolging van signalen moet worden vermeden. (Bijvoorbeeld het cyclische zenden- en status-opvragen binnen een tijdspanne van 300 ms of het gelijk-tijdig aansturen van meer dan 4 binaire ingangen.)

Apparaataansluiting.

- Alle apparaten hebben een fase- en een nulleiding nodig.
- De aansluitingen van de belastingen de signaaloverdracht zijn bij alle Powernet componenten gescheiden uitgevoerd. Bij de inzet van Powernet EIB systemen bij bekende storingsbronnen (bijvoorbeeld gelijkrichters, noodstroomsystemen e.d.) kan bij het ontwerp al rekening worden gehouden met gescheiden leidingen voor de belasting en de signaaloverdracht.

Leidingaanleg.

- De aanleg van de leidingen kan naar wens, boom-, ster- of ring-vormig.
- Bij twee Powernetzones binnen een systeem, is het parallel leggen van leidingen van verschillende zones zoveel mogelijk te voorko-

ABB Powernet EIB, Signaaloverdracht via lichtnet.

Kenmerk B/C Bestelnummer Doos EAN 4011395+

1-voudig bedienelement. EIB.



alpha 1-voudig bedienelement voor inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500. Voor het versturen van aan/uit-, schakel-, dim- en jaloezie-commando's naar EIB-actoren. Afmetingen: 56 x 71 mm (h x b). Aansluiting: 10-polige stekker voor EIB-netaankoppelaar 6920 U-102-500.

alpha nea*. (Te combineren met "rondhoekige" afdekramen.)

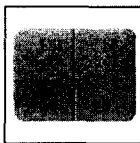
20 platin	B	6115-20-101	1	+972427
21 brons	B	6115-21-101	1	+972441
22G ivoor/wit	B	6115-22G-101	1	+016213
24 studiowit, mat	B	6115-24-101-500	1	+972533
24G albast/studiowit	B	6115-24G-101	1	+972472
26 mahoniebruin	B	6115-26-101	1	+046388
28 marineblauw	B	6115-28-101	1	+972526

alpha exclusive*. (Te combineren met "rechthoekige" afdekramen.)

22G ivoor/wit	B	6115-22G-101	1	+016213
24G albast/studiowit	B	6115-24G-101	1	+972472
233 barnsteen	B	6115-233-101	1	+016237
255 obsidiaan	B	6115-255-101	1	+016251
260 palladium	B	6115-260-101	1	+016275
266 titanium	B	6115-266-101	1	+016299

Een compleet apparaat bestaat uit: een bedienelement 6115-20-101 t/m 266-101, een inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500 en een *alpha* afdekraam.

2-voudig bedienelement. EIB.



alpha 2-voudig bedienelement voor inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500. Voor het versturen van aan/uit-, schakel-, dim- en jaloezie-commando's naar EIB-actoren. Afmetingen: 56 x 71 mm (h x b). Aansluiting: 10-polige stekker voor EIB-netaankoppelaar 6920 U-102-500.

alpha nea*. (Te combineren met "rondhoekige" afdekramen.)

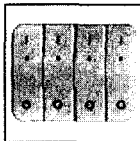
20 platin	B	6116-20-101	1	+972274
21 brons	B	6116-21-101	1	+972281
22G ivoor/wit	B	6116-22G-101	1	+018309
24 studiowit, mat	B	6116-24-101-500	1	+972403
24G albast/studiowit	B	6116-24G-101	1	+972328
26 mahoniebruin	B	6116-26-101	1	+046395
28 marineblauw	B	6116-28-101	1	+972380

alpha exclusive*. (Te combineren met "rechthoekige" afdekramen.)

22G ivoor/wit	B	6116-22G-101	1	+018309
24G albast/studiowit	B	6116-24G-101	1	+972328
233 barnsteen	B	6116-233-101	1	+016329
255 obsidiaan	B	6116-255-101	1	+016343
260 palladium	B	6116-260-101	1	+016367
266 titanium	B	6116-266-101	1	+016381

Een compleet apparaat bestaat uit: een bedienelement 6116-20-101 t/m 266-101, een inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500 en een *alpha* afdekraam.

4-voudig bedienelement. EIB.



alpha 4-voudig bedienelement voor inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500. Voor het versturen van aan/uit-, schakel-, dim- en jaloezie-commando's naar EIB-actoren. Afmetingen: 56 x 71 mm (h x b). Aansluiting: 10-polige stekker voor EIB-netaankoppelaar 6920 U-102-500.

alpha nea*. (Te combineren met "rondhoekige" afdekramen.)

20 platin	B	6117-20-101	1	+972137
21 brons	B	6117-21-101	1	+972151
22G ivoor/wit	B	6117-22G-101	1	+018323
24 studiowit, mat	B	6117-24-101-500	1	+972250
24G albast/studiowit	B	6117-24G-101	1	+972199
26 mahoniebruin	B	6117-26-101	1	+046623
28 marineblauw	B	6117-28-101	1	+972236

alpha exclusive*. (Te combineren met "rechthoekige" afdekramen.)

22G ivoor/wit	B	6117-22G-101	1	+018323
24G albast/studiowit	B	6117-24G-101	1	+972199
233 barnsteen	B	6117-233-101	1	+016428
255 obsidiaan	B	6117-255-101	1	+016442
260 palladium	B	6117-260-101	1	+016466
266 titanium	B	6117-266-101	1	+016480

Een compleet apparaat bestaat uit: een bedienelement 6117-20-101 t/m 28-266, een inbouw netaankoppelaar 6920 U-102-500 en een *alpha nea* afdekraam.

Bijlage IX "Daling van de koopkracht"

21-09-'04

Koopkracht opnieuw achteruit

De koopkracht neemt na de sterke daling van vorig jaar dit en volgend jaar opnieuw af. De gemiddelde koopkracht daalt dit jaar met 0,25 procent en volgend jaar met 1 procent. In 2003 was er al een afname van 1,3 procent.

Dit jaar leveren vooral de werknemers in de collectieve sector in. Zij gaan er twee procent in koopkracht op achteruit omdat hun lonen zijn bevroren en hun pensioenpremies gestegen.

De werkenden in de marktsector verliezen 0,25 procent, de uitkeringsgerechtigden leveren 0,5 procent in. 65-plussers gaan er iets op vooruit.



Inleveren

De koopkrachtdaling voor volgend jaar wordt vooral veroorzaakt door de voorspelde zeer beperkte stijging van de CAO-lonen.

Het Centraal Planbureau gaat ervan uit dat de lonen in de marktsector nog met 0,75 procent toenemen, waarmee de geraamde inflatie van 1,25 procent niet wordt bijgehouden. Daar komen nog de nadelige effecten van een aantal maatregelen bij, zoals de afschaffing van de Zalmsnip en de stijging van de belastingtarieven.

Huishoudens met kinderen gaan er over het algemeen minder op achteruit dan huishoudens zonder kinderen. Voor de eerste groep wordt de kinderkorting in de belastingen met 135 euro verhoogd, als het jaarinkomen tenminste niet hoger is dan 30.000 euro.

Het kabinet ontziet 65-plussers en minima met kinderen. Zij gaan er volgend jaar slechts 0,25 procent op achteruit. Andere uitkeringsgerechtigden leveren juist meer dan gemiddeld in. Hun uitkering wordt bevroren en bovendien worden zij meestal geconfronteerd met een korting op de huursubsidie.

Bron NOS journaal 2005.

19-10-'04

Koopkracht daalt mogelijk meer

De afname van de koopkracht dreigt volgend jaar groter te worden dan de 1 procent gemiddeld die het CPB op Prinsjesdag bekendmaakte. Dat schrijft de Volkskrant.

De hoge olieprijs en de snel stijgende ziektekosten en premies voor de pensioenen, zijn debet aan de afname. Het Centraal Planbureau stelt dat een olieprijs van 45 dollar per vat een extra koopkrachtverlies inhoudt van 0,5 procent.



Energiebedrijven verwachten dat huishoudens zeker 150 euro meer kwijt zullen zijn aan gas en licht. De zorgverzekeraars melden vrijdag dat de particuliere ziektekosten volgend jaar met acht tot dertien procent stijgen.

De totale afname van de koopkracht kan oplopen tot meer dan 1 procent. Het kabinet verzet zich fel tegen loonsverhogingen die de gestegen kosten kunnen compenseren.

De Consumentenbond denkt dat bijna alles volgend jaar duurder wordt en gaat de prijsstijgingen voor 2005 inventariseren

Bron NOS journaal 2005.

donderdag, november 25, 2004

Vakbonden verwachten sterke daling koopkracht in 2005

De koopkracht daalt volgend jaar veel harder dan de 1 procent waar het kabinet van uitgaat. Dat heeft vakcentrale FNV woensdag gezegd. Volgens vakbond De Unie is de gemiddelde afname zelfs het dubbele, ofwel 2 procent. Met name de stijgende ziektekostenpremies en de hogere olieprijs zijn debet daaraan.

Volgens zorgverzekeraars zullen de particuliere ziektekosten volgend jaar met 8 tot 13 procent stijgen. De stijging van de ziekenfondspremie is nog niet bekend. Ook de voorspelde stijging voor consumenten van de jaarlijkse energierekening zal verder druk op de koopkracht leggen.

Bron: Zibb.nl

4 november 2004

Onderzoek CG-Raad toont alarmerende cijfers

Koopkrachtverlies over 2004 groter dan Tweede Kamer toelaatbaar acht

Onderzoek van de Chronisch zieken en Gehandicapten Raad (CG-Raad) naar het koopkrachtverlies over 2004 van chronisch zieken en gehandicapten toont alarmerende cijfers. Het verlies in koopkracht van onderzochte representatieve huishoudens loopt uiteen van 0,4 tot 4,6 procent. Voor huishoudens van chronisch zieken en gehandicapten onder 65 jaar bedraagt het verlies aan koopkracht gemiddeld 2,8 procent.

Compensatiemaatregelen repareren het verlies aan koopkracht niet of nauwelijks. De Tweede Kamer heeft uitgesproken dat chronisch zieken en gehandicapten in 2004 niet onevenredig (niet meer dan 1 procent) aan koopkracht mogen verliezen.

Op 24 november vergadert de Tweede Kamercommissie van Sociale Zaken over deze 1 procent-uitspraak (motie Van der Vlies). De CG-Raad slaat nu alarm. Te meer omdat minister De Geus onlangs de kamer heeft laten weten dat voor 2005 bijna de helft van de chronisch zieken en gehandicapten er meer dan 1 procent op achteruit gaat. Een op de negen verliest komend jaar meer dan 2 procent, aldus De Geus. Chronisch zieken en gehandicapten met een minimum-inkomen zullen in 2005 extra hard worden getroffen. De aangekondigde achteruitgang van de koopkracht voor 2005 komt bovenop het koopkrachtverlies van 2004. De CG-Raad heeft zijn onderzoek naar de Tweede Kamer gezonden.

In het onderzoek van de CG-Raad zijn de gevolgen van met name twee maatregelen onderzocht: de verkleining van het ziekenfondspakket en de verhoging van eigen bijdrage voor AWBZ-voorzieningen. Voorts is bekeken hoe compensatiemaatregelen hebben uitgepakt.

Het onderzoeksrapport is te vinden op de website van de CG-Raad www.cg-raad.nl

Bron: <http://www.dwarslaesie.nl/dwarslaesie/nieuws/nieuws20041104-1.html>

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

Denk hierbij aan de binnenkomst van personen bij de bewoner, belinstallatie, mensen aan de deur die niet gewenst zijn, verlichting, alle mogelijke problemen in de hal.

Slaapkamer:

Denk hierbij aan verlichting, overige installaties in huis, slapen gaan, wat zijn de wensen die die mensen hebben in deze kamer? Verlichting die aan gaat bij het s' nachts gaan naar de wc? Creëer een situatie, slapen doe je in deze kamer wat is er dan wat bij hun moeilijk gaat en of moeilijk. Zowel technisch als bouwkundig kan je mogelijk een oplossing bieden.

Woonkamer:

Denk hierbij aan het feit dat de woonkamer een ruimte is waar je de meeste tijd van de dag aanwezig bent. Je wilt overzicht over je woning alles wat er gebeurt misschien. Verlichting, schakelen van apparaten vanaf 1 positie voor mensen die niet goed te been zijn. Problemen die de bewoners ervaren in de woonkamer.

Keuken:

De last die mensen hebben in de keukens met koken, gas, elektra, verlichting, overzicht, algemene punten die je in de keukens kan tegenkomen in de een installatie. Houd ook rekening met de mogelijkheid aan/open laten staan gaskraan en of fornuis.

Badkamer/wc:

Denk hierbij aan mogelijke situaties in de badkamer als er iets gebeurt, verlichting, wasmachine, schakelen, waterleiding.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

Bijlage XI "Deelnameformulieren onderzoek"***Deelnameformulier # 1***

Naam : Mvr. Berger
Leeftijd : 72 j.
Adres : Langeweg 82
Leefsituatie : samenwonend
Problemen :

- Slechtziend
- Slechthorend
- Slecht ter been
- nl. anders:

-reuma, Parkinson

Buiten huis:

- moeilijk deur openen met behulp van de sleutel.
- verlichting buiten te laag

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

- bel is moeilijk te horen in de woonkamer en slaapkamer
- bij verlaten woning blijkt soms wel eens dat er nog wat aan staat tv en of verlichting
- vind het lastig om in de hal de verlichting aan te doen en dat ze weer door de hal terug moet om het licht in de hal ook weer uit te zetten. Mede zou ze liever gelijk de woonkamer dan willen schakelen.

Slaapkamer:

- s'avonds bij het gaan naar bed en het soms verlaten van het bed in de nacht moet men eerst de lichtschakelaar vinden. Mevrouw is slecht te been dus val kans is dan groot.
- zou ook hier graag willen dat ze de kamer en de hal verlichting in 1 keer kan schakelen.

Woonkamer:

- als mevrouw een beetje ziek is zou ze wel graag de deur willen bedienen vanuit de woonkamer. Mede wil ze dan natuurlijk zien wie er voor de deur staat voordat ze de deur opent

Keuken:

- kookplaat uitgevoerd met tijdschakelaars om het te voorkomen dat de kookplaat aan blijft staan.
- waterkraan lekt zou graag ook hier wat op willen.

Badkamer/wc:

-wasmachine doet vreemd

-waterleiding wordt heel heet bij het douche. Vind wel de mengkraan die ze heeft heel goed.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

-geen verdere problemen.

Conclusie:

Dit is een typisch geval van iemand die zeer geholpen is met behulp van domotica. Wel zei mevrouw dat ze er geen geld voor over had. Dit is dus weer een kwestie van geld in plaats van het oplossen van problemen. Zouden het echt problemen zijn dan zouden de kosten die worden gemaakt niet zo van belang zijn. Maar toch snap ik de opmerking dat mevrouw hier niet veel geld aan uit wil geven.

Deelnameformulier # 2

Naam :Dhr. Wijnands
Leeftijd :81 j.
Adres :Albrandswaard 145
Leefsituatie :alleen staand
Problemen :

- ☐ Slechtziend
- ☐ Slechthorend
- ☐ Slecht ter been
- ☒ nl. anders:

-24/7 beademing met zuurstof

-hart klachten

-suikerziekte

Buiten huis:

-intercom plus beeld aanwezig en goed te gebruiken hiermee geen problemen.

-geen problemen met slot of dergelijke

-geen receptie aanwezig, er is wel dagelijks tussen 10-11 een beheerder aanwezig voor het melden van problemen. Hiermee hebben andere mogelijk problemen mee dhr Wijnands heeft hier wel eens andere over horen praten

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-geen problemen aanwezig

-intercom met beeld werkt perfect

Slaapkamer:

-in de slaapkamer is een schakelaar al aanwezig voor het schakelen van verlichting als men in bed ligt.

-schakeling aanwezig voor de verlichting in de hal en kamer.

Woonkamer:

-genoeg verlichting aanwezig en WCD's aanwezig inde woonkamer.

-een lichtpad voor naar de wc te lopen in de nacht is mogelijk maar is geen wens.

Keuken:

-kookt zelf niet krijgt zijn eten dagelijks gebracht. Heeft ook hier geen problemen in de keuken.

Badkamer/wc:

-geen problemen voorzien.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

-meneer is nog perfect te been en heeft geen problemen met de verder installatie in en om het huis. Zelf denk ik dat dit een uitzondering op de regel is dat deze man nog zo vitaal is en Aanwezig.

Conclusie:

Deze man woont in een gloed nieuw verzorgingstehuis. Hierdoor kunnen de mogelijke problemen juist zo laag zijn. Bij het bouwen van dit gebouw is er gewoon goed over nagedacht over hoe ze het aan moeten pakken voor ouderen. Mede heeft het ermee te maken dat deze meneer zeer gezond was, met uitzondering van de beademing.

Deelnameformulier # 3

Naam : Mvr Bronsgeest
Leeftijd : 76 j.
Adres : Riekramerlaan 42 Leiden
Leefsituatie : alleenstaand
Problemen :

- ☐ Slechtziend
- ☐ Slechthorend
- ☒ Slecht ter been
- ☒ nl. anders:

-pas een hart operatie ondergaan

-suikerziekte

-rollator

Buiten huis:

-intercom zonder beeld

-doet s'avonds dus niet meer open omdat ze niet kan zien wie er voor de deur staat.

-zou graag niet elke keer naar de deur willen lopen voor het openen van de deur en zien wie daar is.

-zeg wel dat ze de beweging lekker vind anders word ze ook maar stijf van het kunnen blijven zitten in de stoel.

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-1 schakelaar geen hotelschakeling aanwezig moet dus de gang weer helemaal in als ze deze lamp ook weer wil uitzetten. Dit is mogelijk een situatie die ze wel graag ziet opgelost te worden

Slaapkamer:

-geen schakelaar bij het bed voor het schakelen van de verlichting van de slaapkamer.

Mevrouw slaapt altijd met de gordijnen open dus heeft geen licht nodig om bijvoorbeeld s'nachts eruit te gaan om naar de wc te gaan.

-woning is al genoeg aangepast bij deze mevrouw na haar operatie. Wil niet dat er nog meer wordt verandert.

Woonkamer:

-mevrouw is slecht ter been maar wil wel blijven bewegen, heeft geen behoefte aan een centrale bediening van verlichting. Dit komt mede doordat de kamer zeer klein is en alles makkelijk te bereiken is. Wel lijkt haar een systeem voor de gordijnen en de verwarmingsknop wel makkelijk.

Keuken:

-kookt op gas. Geen tijdschakelaar aanwezig.

Badkamer/wc:

-badkamer is al helemaal aangepast met steun stangen en mengkranen verhogingen weggehaald en dergelijke.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

-heeft hulp s'avonds en s'ochtends voor omkleden

-heeft tafeltje dekje

-drempels zijn al in de woning verwijderd

-heeft een alarmdrukker om de nek hangen. Bij indrukken zal er gelijk contact worden gemaakt met een centrale. Deze zal via de telefoon, speaker functie, praten en kijken wat het probleem is bij geen gehoor wordt gelijk actie ondernomen.

-woont in een appartementen gebouw met ander gezinnen is geen ouderen flat.

-wil niet afhankelijk zijn van andere maar is dat nu wel.

Conclusie:

Duidelijk een voorbeeld van iemand die niet weet wat ze nu wil. Op het ene moment zegt ze ik wil niet afhankelijk zijn van andere, zegt zelf dat ze niks kan doen maar toch wil ze wel blijven bewegen. Dit ondanks het feit dat ze moeilijk te been is en een hart operatie pas heeft gehad. Een aantal mogelijke voorbeelden zijn bij deze mevrouw het aanbrengen van meerdere schakelaars in de woning en bediening van de verwarming vanaf elke plaats op vaste makkelijk te bereiken plaatst. Mede een intercom met beeld is iets wat voor deze persoon een zeer goed idee is.

Deelnameformulier # 4

Naam :Hubberts, technische dienst van verzorgingstehuis buytenhage
Leeftijd :bewoners van 70 j. en +
Adres :Buytenhage, Zoetermeer
Leefsituatie :voornamelijk alleenstaand
Problemen :

- Slechtziend
- Slechthorend
- Slecht ter been
- nl. anders:

-kracht verlies

-dementie

-verlies van vitaliteit

-ouderdom

Buiten huis:

-receptie aanwezig overdag, deze wordt vervangen door nacht dienst. Mensen moeten zich melden bij de receptie maar de mogelijkheid voor het zo door lopen is ook zeker aanwezig. Er is geen mogelijkheid voor het aanbellen bij mensen beneden. Dus ook geen mogelijkheid voor de bewoners om te zien wie er voor de deur staat.

-hebben veel last van de balkondeuren die nog handmatig moeten worden geopend door de bewoners. Deze gaan zwaar en de ouderen kunnen dit niet tot nauwelijks opbrengen.

-bewoners hebben een eigen toegang in het gebouw met een eigen sleutel.

-sleutels gebruiken voor het openen van deuren gaat bij sommige zeer moeilijk dit i.v.m. het verliezen van de kracht in de handen bij de ouderen .

-opstapje naar het balkon in nog te hoog, is in wezen nog een drempel.

-voor vreemde is het zoeken in het gebouw naar de woningen van de mensen.

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-90% van de woningen heeft geen hal maar loop je gelijk in de keuken.

-geen intercom aanwezig

-ze vergeten wel eens wat uit te zetten maar zullen dan waarschijnlijk ook de knop bij de deur vergeten om bijvoorbeeld overtollige energie verspillen te voorkomen.

Slaapkamer:

-slaapkamer en woonkamer is één.

-de oplossing voor bewegingssensoren in de slaapkamer voor bij beweging op de vloer bepaalde lichten te schakelen vond de technische dienst zeer interessant.

Woonkamer:

- alarmdrukker is bij deze bewoners niet overal aanwezig
- telefoon makkelijker maken er zijn teveel mensen die hier last mee hebben.
- geen intercom aanwezig in de woningen
- op aanmerking van de technische dienst merken ze dat de mensen hier last hebben van de bediening van de verwarming. Dit komt mede ook door dat het kleine kamers zijn waar veel in wordt gezet en dus de knop een beetje verstopt wordt.
- door het gebrek van intercom in de woning is misschien een mooie mogelijkheid op dit aan te leggen en dan met de mogelijkheid dat mensen de deur kunnen bedienen vanuit de woonkamer.
- problemen met het horen van de bel is ook zeker aanwezig.

Keuken:

- kok is aanwezig in het gebouw en er wordt zelden door de bewoners zelf gekookt. Bij die mensen is het kooktoestel uitgevoerd met een tijd klok.

Badkamer/wc:

- verlichting van badkamer/wc blijft meestal de gehele nacht aan. Dit doen de bewoners meestal zelf omdat ze s' nachts iets van licht willen zien.
- 50 % wordt gewassen, 50 % wast zichzelf

Overige probleem punten die worden aangekaart:

- geen systeem plafond aanwezig
- lampen branden snel door?
- WCD gaan snel kapot dit voornamelijk door het stoten
- deuren zijn niet allemaal elektrische
- slechte voorzieningen in het gebouw. Waardoor mensen mogelijk bij een incident moeilijk de weg naar buiten kunnen vinden.

Conclusie:

Bij dit verzorgingstehuis zijn nog niet alle gemakken voor ouderen gemaakt. Het maken van elektrische deuren is wel een must voor ouderen mensen. Een aantal andere opties in dit gebouw en woningen voor de bewoners zijn:

- Plaatsten van bewegingssensoren in de woningen in plaats van knop bij de deur voor overtollige energie verspillen te voorkomen is een betere oplossing.
- Bij het vergeten van de verlichting zullen ze waarschijnlijk ook de schakelaar bij de deur worden vergeten.
- Voicedial gebruiken voor gebruik van telefoon maar ouderen hebben nog wel eens een hapering in de stem of toon verschillen.
- Een intercom die via de tv schakelt is hier een goede oplossing.

Deelnameformulier # 5

Naam : Remon, technische dienst van verzorgingstehuis Seghewaert
Leeftijd : bewoners van 70 j. en +
Adres : Seghewaert, Zoetermeer
Leefsituatie : alleenstaand / samenwonend
Problemen :

- Slechtziend
- Slechthorend
- Slecht ter been
- nl. anders:

-alles wat maar met ouderdom heeft te maken

Buiten huis:

-receptie tot 21.00 uur dan komt de nachtdienst je moet je als bezoeker aanmelden bij de receptie

-huis hebben eigen bel geen intercom

-automatische deuren alleen bij de receptie

-er wordt bij gezegd dat de bediening van de deuren zeer makkelijk gaat

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-sommige bewoners vinden zelf de deurbel te hard en moet zachter worden gezet

Slaapkamer:

-er is een schakelaar bij het bed einde

-bij veel bewoners is er een extra lamp opgehangen boven het hoofdeind

Woonkamer:

-woonkamer en slaapkamer is één

-bewoners dragen veelal alarmknop, hierdoor wordt iemand via een pieper gewaarschuwd

-CV kranen handmatig

Keuken:

-eten wordt gemaakt, sommige koken zelf met timer op het fornuis

Badkamer/wc:

-geen problemen geconstateerd

Overige probleem punten die worden aangekaart:

-veel ouderen hebben moeite met het gebruik van de afstandbediening van de tv

-sommige schakelen licht met behulp van een afstandbediening

-citaat van de technische dienst:

“beweging is goed voor die ouderen ze worden al zo verwend”

Conclusie:

Deze man van de technische dienst die ik heb gesproken had waarschijnlijk geen zin in dit onderzoek kreeg korte stompe antwoorden. Zelf zat hij er ook niet zo geïnteresseerd bij daarbij kwam ook nog eens het feit dat hij het de gehele tijd had over dat er geen geld voor over was. Terwijl ik hem toch echt duidelijk maakte dat geld nu geen rol speelde. Verder is er wel naar voren gekomen dat de ouderen dus wel al afstandbedieningen gebruiken voor het schakelen van verlichting.

Deelnameformulier # 6

Naam : Tom de Vroom, hoofd technische dienst van zorgring

Conclusie:

Het gesprek is niet gelopen zoals bij de bewoners. Door de drukte van de dhr. Vroom zijn agenda is dit gesprek via de mail gegaan. Hier de conclusie van zijn mail:

Alle entrees van de huizen zijn voorzien van automatische deuren, door bezuinigingen steeds minder bezetting van receptie.

Indeling woning komt niet overeen zoals aangegeven: in de verzorgingshuizen welke zo'n 15 tot 25 jaar geleden zijn gebouwd heeft men niet de luxe van een hal, slaapkamer, woonkamer.

Men komt binnen en staat dan in de hal die tegelijk keuken is, het woord keuken is wat veel gezegd, de ruimte is beperkt, gas is i.v.m. veiligheid niet aanwezig. Men heeft 1 elektrisch kookplaatje met timer.

Woonkamer is tegelijk slaapkamer

Over het algemeen beschikt men over een kleine toilet/douche ruimte waar de mogelijkheden beperkt zijn. aanpassingen door ons verzorgt: thermostatische douchekraan, toilet beugels e.d.

In principe zorgen wij ervoor dat het appartement geschikt is voor bewoning, wil men individuele aanpassingen dan verwijzen wij door naar de gemeente (WVG)
Bedden e.d. moet de bewoners zelf voor zorgen.

Deelnameformulier # 7

Naam : Fam Houven
Leeftijd : 77 j. & 80 j.
Adres : Duivenvoorde 4
Leefsituatie : Samenwonend
Problemen :

- Slechtziend
- Slechthorend
- Slecht ter been
- nl. anders:

-man heeft hartoperatie gehad

-man zeer slecht te been

Buiten huis:

-intercom aanwezig plus een extra bel. De intercom is ook geplaatst in de slaapkamer van de bewoners.

-alarm installatie aanwezig voor bij ongevallen alarm te slaan. Bij het bed een knop en een alarm ketting aanwezig

-pas nieuwe cilinders in de sloten geplaatst met nieuwe sleutels i.v.m. met het moeilijk gaan van de oude sleutels.

-s'avonds doen ze de deur niet open en praten dan door het raampje in de keuken. Hierdoor ziet die gene voor de deur wel dat ze aanwezig zijn en niet open doen.

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-geen centrale schakelaar in de woning voor het uitschakelen van verbruikende apparaten bij het verlaten van de woning.

-er is automatische verlichting buiten. Voor en achter de woning.

Slaapkamer:

-alarm centrale bij het bed voor het alarm slaan bij ongevallen en of problemen.

-koord boven het bed voor het schakelen van het licht.

-veel lichtval van buiten door gehele woning

-bed verlaten s'nacht niet nodig man heeft een plas fles en mevrouw kan zonder moeite naar de wc gaan.

Woonkamer:

-er waren geen problemen en geen wensen voor de woonkamer en de installatie in de woning.

Keuken:

- koken op gas. Keukenblad is gemaakt voor een invalide en dus verlaagt.
- zelf lampjes geplaatst in de keuken
- ventilatie knop in de keuken vies en vettig was hun enige probleem.

Badkamer/wc:

- meneer heeft een extra kacheltje laten plaatsen in de badkamer voor extra warmte.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

- doordat ze bijna nooit weg gaan in de avond komen ze nooit in het donker aan. Waardoor ze geen problemen hebben met de deur te openen in het donker. Er staat ook een lantaren voor hun deur deze geeft voldoende licht.
- ze doen alles lekker rustig aan.
- conditie zeer goed. Bewegingen van de vrouw zorgen goed voor de bewegingsbeperking van de man. De vrouw wil ook lekker blijven bewegen.
- alleen als er geen boodschappen kunnen worden gehaald zou ze wel iets van een optie willen. Nu doet ze dit meestal door de supermarkt te bellen.
- probleem in de omgeving ze hebben geen pin automaat. Dit vinden ze een probleem!
- energie leverancier is Eneco.
- er is een radio grafische besturing voor de centrale verwarming.
- gasdetectoren lijken de mensen wel een goed plan.
- brandmelder is niet aanwezig en lijkt de mensen ook een goed plan om dit te plaatsen.

Conclusie:

Dit koppel is nu echt een koppel die er samen wel uitkomt. Man is invalide en mevrouw zorgt gewoon voor haar man alles wat hij niet kan doet zij voor hem. Ze hadden op dit moment totaal geen problemen in de woning. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat het een MIVA woning was en dus overal aangedacht was. Geen drempels aanwezig en geen overbodige luxe dit voornamelijk omdat de vrouw goed ter been was. Bij het minder goed ter been zijn van de vrouw zal hier zeker wat meer moeilijkheden tegenkomen.

Deelnameformulier # 8

Naam : Mvr. Klein
Leeftijd : 85 j.
Adres : Frekenweg 118
Leefsituatie : alleenstaand
Problemen :

- Slechtziend
- Slechthorend
- Slecht ter been
- nl. anders:

-zeer slecht horend

-zeer slecht ter been

-artrose

Buiten huis:

-moeilijk ter been dus het huis verlaten wordt door drempels zeer moeilijk gemaakt.

-ze gaat nooit alleen naar buiten, hiervoor moet er altijd iemand meegaan

-de hal is te klein voor de rollator en of de rolstoel goed te kunnen gebruiken.

-deur kan worden geopend vanaf de stoel die zich bevindt in de woonkamer.

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-mevrouw doet de voordeur open vanaf de stoel in de woonkamer. Hierbij is de intercom geplaatst met beeld functie

Slaapkamer:

-mevrouw heeft een constante verzorging nodig bij het opstaan, wassen en gaan slapen. Een schakelaar bij het bed voor het uitzetten van verbruikers in de woning is misschien een oplossing om de kosten van de verzorging omlaag te brengen.

-mevrouw heeft niet de kracht om zelfstandig uit bed te komen.

Woonkamer:

-verwarming in de woning is handmatig zou graag zien dat dit vanaf een plaatst kan met afstandbediening bijvoorbeeld.

-veel lampen aanwezig vind ze zegt ze zelf zeer gezellig als deze aanstaan. Maar omdat ze niet meer zo goed te been is lukt het haar niet op deze lampen nog aan te zetten. Dat vind ze wel heel jammer.

-heeft bij de balkon deur haken, deze haken vind ze moeilijk te bedienen maar moet deze wel sluiten na het betreden van het balkon.

-zonwering moet handmatig. Kan mevrouw niet meer doen. Om dit te doen moet ze mede naar buiten om aan een koord te trekken en duwen. Dus de deur moet ook weer open en dicht.

Keuken:

- eten wordt geregeld door de thuiszorg en kookt dus zelf nooit.
- keuken is voor mevrouw te moeilijk bereikbaar. Ze heeft ook mede geen hou vast in de keuken om bijvoorbeeld iets te doen koken of iets dergelijks.

Badkamer/wc:

Denk hierbij aan mogelijke situaties in de badkamer als er iets gebeurt, verlichting, wasmachine, schakelen, waterleiding.

- trekschakelaar aanwezig in de badkamer.
- mevrouw wordt gewassen door de thuiszorg.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

- telefoon aanwezig bij de stoel van mevrouw.
- mooi voorbeeld van iemand die alles via één draagbare unit kan schakelen van de verbruikers in de woning.
- schakelaar van de verlichting van de keuken zit naast verwarmingsbuizen. Hier is het gevaar dat mevrouw zich verbrand als deze buizen heet zijn.
- trekschakelaar aanwezig in badkamer, wc en opbergruimte.
- zonder rollator kan mevrouw niet staan. Hierdoor is mevrouw belemmert in haar bewegingen.
- mevrouw is zo doof dat ze bijna niks meer hoort. Dit is mede bepaald door de KNO arts dat hier niks meer aan te doen is.
- schemerlampjes wil ze graag schakelen.
- in bed komt ze wel maar uit bed heeft ze geen kracht voor.
- alarmknop aanwezig in de woning bij bed en om de hals. Er wordt persoonlijk gereageerd als men hierop drukt. 24 uur per dag 7 dagen in de week.
- door doofheid kan ze ook bijna niet de telefoon horen hier zou ze zeker iets op willen hebben maar volgens de primafoon is hier niks aan te doen verder ze heeft op dit moment de beste telefoon voor haar situatie.

Conclusie:

Een afstandsbediening voor meerder functies zal voor deze mevrouw zeker geen overbodige luxe zijn. Bewegingssensoren plaatsten in de badkamer, wc en opbergruimte waardoor ze minder moet schakelen houd weer in dat ze haar rollator beter vast en houden en dus minder mogelijkheden om te vallen. Hier is het ook een situatie van het leefgemak wat de vrouw ondervindt. Een intercom die via de tv schakelt is hier een goede oplossing.

Deelnameformulier # 9

Naam :Dhr. Van den Bor
Leeftijd :65 j.
Adres :Duivenvoorde 71
Leefsituatie :alleenstaand
Problemen :

- ☐ Slechtziend
- ☐ Slechthorend
- ☒ Slecht ter been
- ☒ nl. anders:

-armen kan deze man niet meer boven zijn hoofd brengen

-rolstoel aanwezig

Buiten huis:

-lift deur automatisch

-beeld intercom niet aanwezig wel vraag naar.

-licht is niet voldoende bij het fietsenhok om de deur te openen en voor het veiligheids gevoel.

-brievenbus gaan moeilijk vooral voor mensen die maar gebruik kunnen maken van één hand dan moeten ze de klep openhouden en de post eruit pakken. Dit is een probleem situatie.

-vuilnis bakken buiten zijn met een opstapje en de ouderen moeten dan nog eens een klep openen en vaak boven hun macht tillen.

Binnen huis:

Verdeel de woning op in segmenten:

Hal:

-schakelaars zijn extra laag geplaatst voor mensen in rolstoelen.

-geen kWh meter aanwezig wordt vanaf een andere plaatst geregeld.

-heeft eigen warmwater voorziening pas geplaatst.

Slaapkamer:

-alarm knop aanwezig draagt meneer niet op de hals.

-licht boven bed moeilijk te schakelen i.v.m. met de beperkte beweging van de armen.

Woonkamer:

-zonwering gaat nog met de hand wat zeer moeizaam gaat. Er is wel al gesproken over elektrische zonwering.

-de mogelijkheid om licht te schakelen met een afstand bediening is al bekend bij deze meneer.

-laat op de dag is meneer zo moe geworden van het lopen dat hij het dan met de rolstoel

Beweegt

-verwarming is wel al radiofrequent te bedienen.

Keuken:

-kookt op gas, kookt ook nog zelf.

-bij huizen waar de bewoners willen zijn er timers op het fornuis geplaatst.

-woonkamer en keuken in één.

Badkamer/wc:

-extra grootte douchecabine aanwezig voor de mogelijkheid om te worden geholpen met douche.

-toilet is verhoogt.

Overige probleem punten die worden aangekaart:

-automatische lift deur aanwezig

-meneer heeft zeer veel bewegingsvrijheid

-woont graag op zichzelf. Komt zelf uit een verzorgingstehuis vond hij maar niks.

-maakt geen gebruik van de aanwezige verzorging

-eind van de dag is meneer zo slecht ter been dat hij in een rolstoel gaat zitten.

-drempels in huis hadden weg gehaald mogen worden i.v.m. rolstoel

-meneer heeft zelfs een mobiele telefoon

-geen goede ventilatie aanwezig in huis vind meneer soms wel vervelend

-meneer wil zo lang mogelijk alleen blijven wonen

-heeft een aangepaste fiets om buiten nog te kunnen fietsen

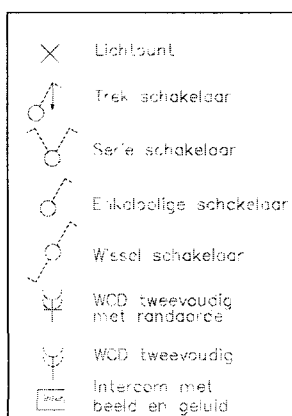
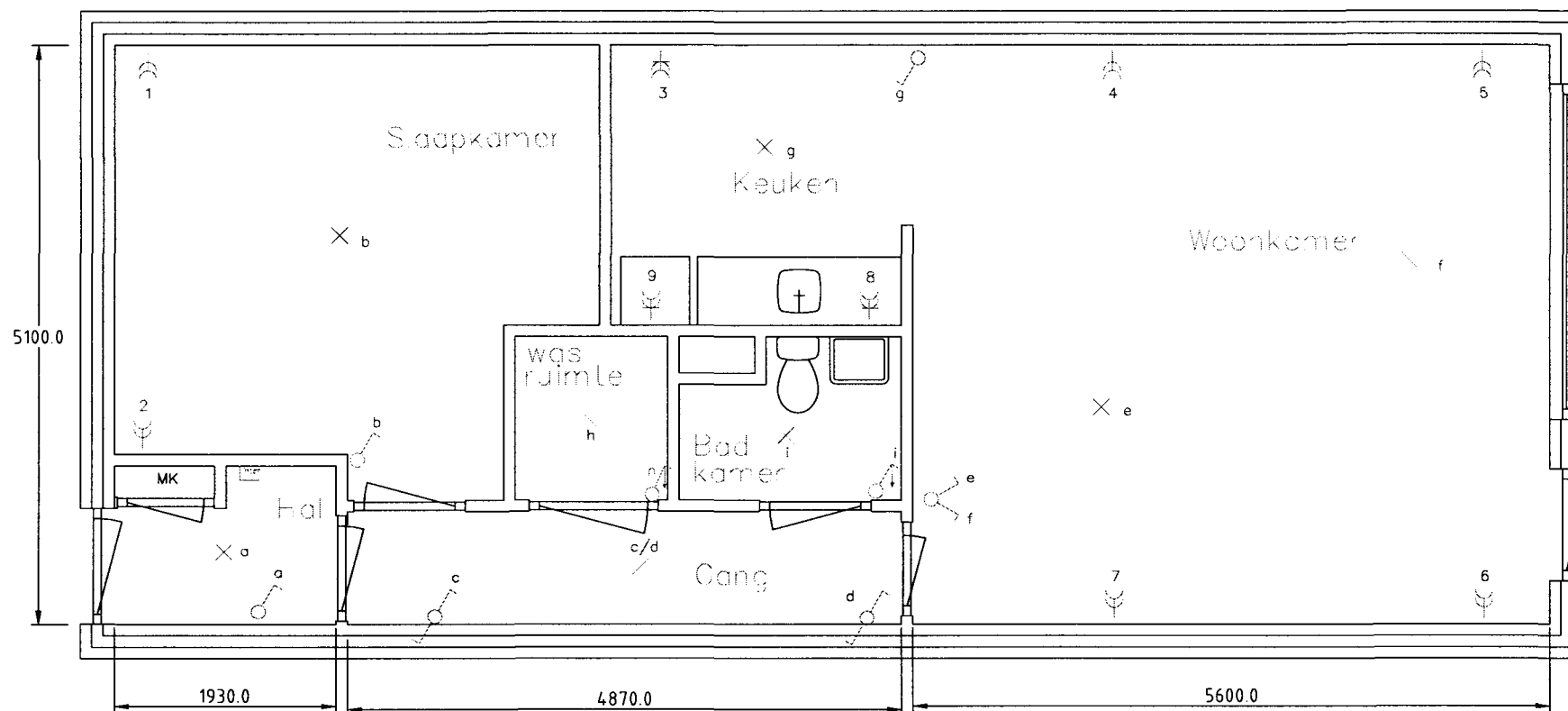
-de verlichting op de galerij mag van meneer wel op halve kracht branden in de avond dan komt er toch niemand meer thuis pure energie verspilling.

Conclusie:

Hier gaat het niet om de installatie maar meer om de bouwkundige aanpassingen zoals de brievenbussen en vuilnisbakken waar deze meneer zoveel moeite mee heeft. Meneer is al bekend met het schakelen van verlichting met een afstandbediening, ondanks dat kaart hij niet aan dat hij dit zelf misschien ook wel zou willen. Meneer heeft zich bij bepaalde situaties neer gelegd dat hij het niet meer kan. Heeft dus ook mogelijk invloed op de problemen die deze meneer ervaart. Hierdoor heeft hij weinig problemen en is hij al blij dat hij in z'n groot huis woont en nog kan doen wat hij doet.

BILAGE XII

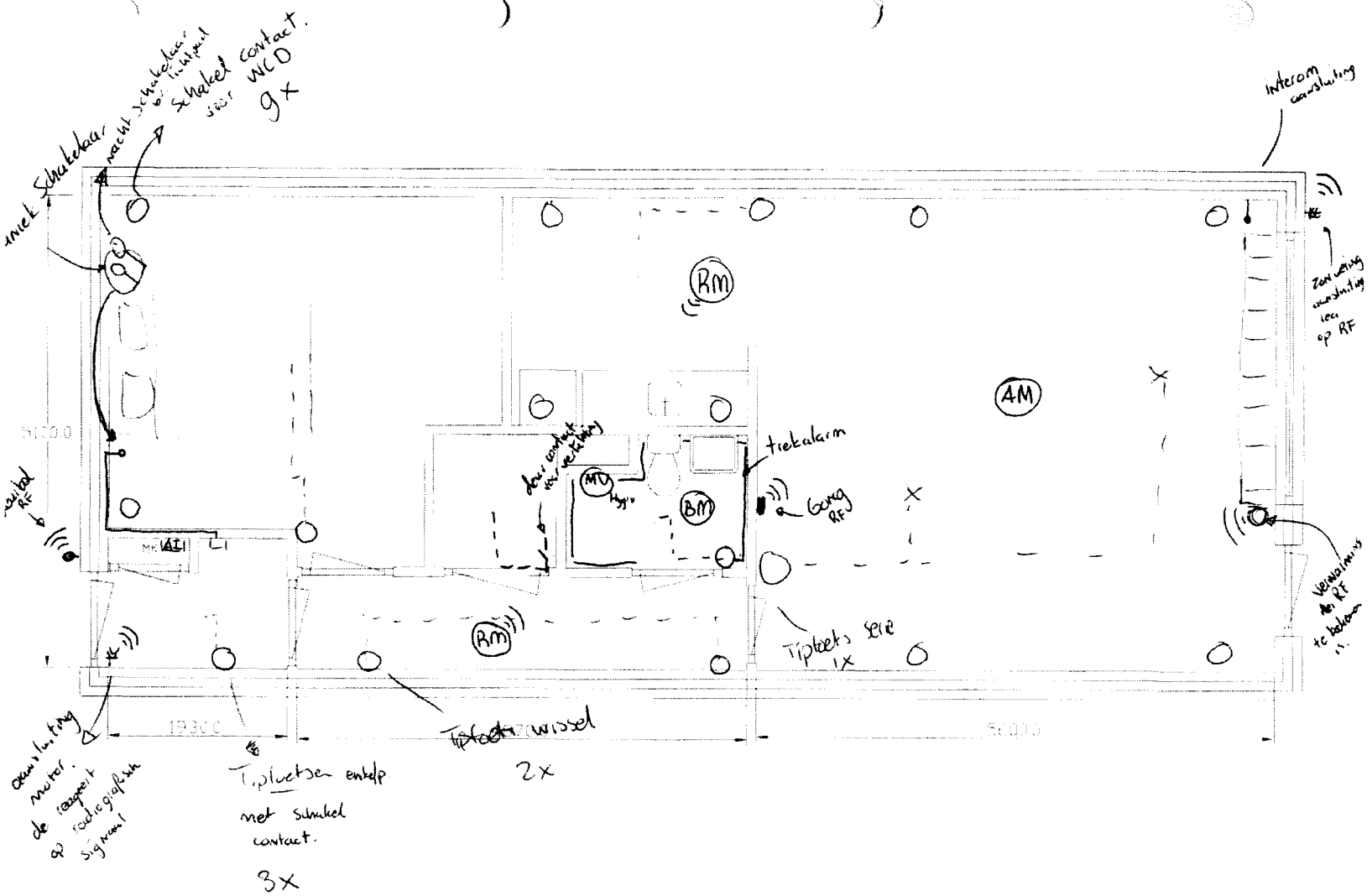
Duivenvoorde conventionele installatie



Layercontrol:	Gewone elektra :	EL51	Bouwkundig :	AL20---	Ventilatie :	22
	Zwakstroom :	EL6410	Meubilair :	AL20----	Brandmeld :	EL6510--
	Armaturen :	EL63----	Sanifair :	AL74---	Inbraak :	EL9931--
Projekt:				Projekt nr:		
				Fase: Voorontwerp		
				Betreft:		
Omschrijving: Kamerindeling				Get.		Gez.
				Get.		Gez.
				Get.		Gez.
Get: A.A Datum: 02-05-2005				Schaal: 1: 50		Postcode/Huisnr:
 Dr. van Noortstraat 98 2266 HA Stompwijk tel: 071 580 3324 fax: 071 580 2617 mail@fonteinelectro.nl						Blad:
						Formaat:
						A4

Tekeningfile: Duivenvoorde.dwg

Plattegrond van de plaatsing van producten in de flexi-woning



BILAGE XII "VOORBEELD WONING PLATTEGROND"

Bijlages afstudeerscriptie: Domotica "probleemoplossing op maat"

Datum: 24-05-1005

Bijlage XIII "Woonindeling verklaring"

Hal:

- Meterkast.
- Uitgevoerd met een video-intercom voor het openen van de beneden deur. Spreek, luister en kijk functie. De bewoner ziet wie er voor de deur staat en niet andersom.
- Enkelpolige schakelaar a bedient lamp a in de hal.

Gang:

- Wisselschakelaar c en d is een hotelschakeling voor lamp c/d in de gang.

Slaapkamer:

- Enkelpolige schakelaar b bedient lamp b in de slaapkamer.
- Wandcontactdozen 1 en 2 voorzien de slaapkamer van elektriciteit.

Woonkamer:

- Serieschakelaar d/f bedient de lampen e en f.
- Wandcontactdozen 4, 5, 6 en 7 voorzien de woonkamer van elektriciteit.

Keuken:

- Enkelpolige schakelaar g bedient lamp g in de keuken.
- Wandcontactdozen 3, 8 en 9 voorzien de keuken van elektriciteit.

Wasruimte:

- trekschakelaar bedient de lamp h.

Badkamer:

- trekschakelaar i bedient de lamp i.

Materiaalkosten van de conventionele installatie:

Aantal	Aansluitpunt	Materialen per l	Kosten* in €
8 x	Lichtpunt	1 x centraaldoos	1,97
9 x	Dubbele wandcontactdoos met randaarde	1 x inbouwdoos 50 mm	2,38
		1 x WCD binnenwerk	5,97
		1 x dubbel afdekraam	2,56
1 x	Serieschakelaar	1 x inbouwdoos 50 mm	2,38
		1 x serieschakelaar	14,06
		1 x enkelvoudige afdekraam	1,48
3 x	Enkelpolige schakelaar	1 x inbouwdoos 50 mm	2,38
		1 x enkelpolige schakelaar	5,17
		1 x enkelvoudige afdekraam	1,48
2 x	Wisselschakelaar	1 x inbouwdoos 50 mm	2,38
		1 x wisselschakelaar	5,17
		1 x enkelvoudige afdekraam	1,48
2 x	Trekschakelaar	1 x inbouwdoos 50 mm	2,38
		1 x trekschakelaar	16,80
1 x	Video-intercom binnen en buiten unit	1 x Siedle video-intercom	965,00
Totale kosten:			1033,04

Tabel XIIV Kosten conventionele installatie.

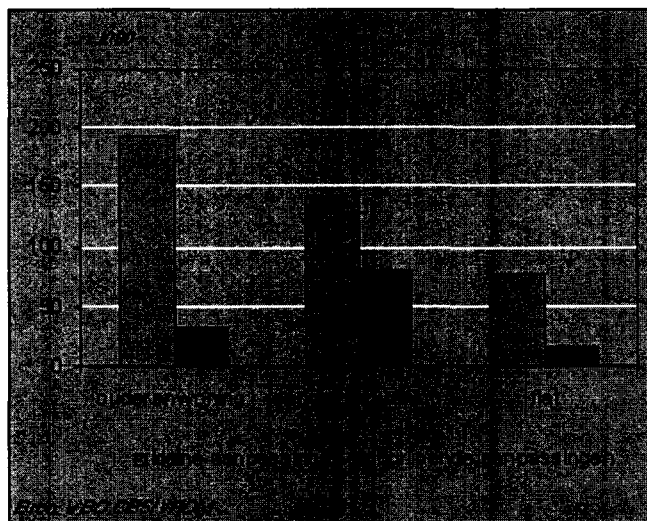
* = Prijzen zijn bruto exclusief BTW.

Bijlage XIV "Aanpassingen in woningen"

Een op de twaalf woningen aangepast

Van het totale woningbestand van 6,5 miljoen zijn ongeveer een half miljoen woningen aangepast voor gehandicapten of ouderen. Tot deze aangepaste woningen behoren ruim 200 duizend ouderenwoningen. Daarnaast zijn er ook nog eens ruim 200 duizend ouderenwoningen zonder speciale aanpassingen.

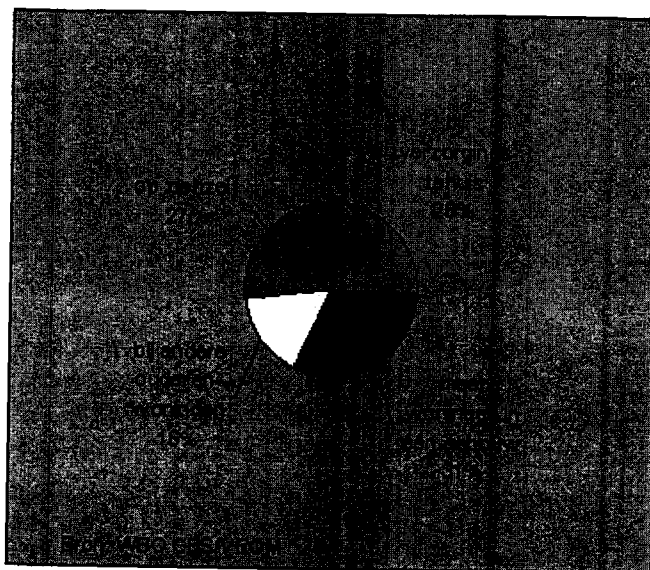
Aantal woningen met aanpassingen, 2000



Ingrijpende aanpassingen: vooral eengezinswoningen

In het merendeel van de aangepaste woningen zijn kleinere voorzieningen aangebracht: aangepaste drempels, elektrische deuropeners, beugels. Deze woningen worden vooral bewoond door ouderen.

In een kwart van de aangepaste woningen - vooral in eengezinswoningen en minder in ouderenwoningen en flats - zijn ingrijpende voorzieningen getroffen: een hellingbaan naar de voordeur, verbrede deuren, trapliften, aangepaste keukens of badkamer. Deze ingrijpende aanpassingen zijn voor het merendeel aangebracht in woningen waarvan de hoofdbewoner jonger is dan 65 jaar.

Status ouderenwoningen, 2000**Kwart ouderenwoningen bij verzorgingstehuis**

Ongeveer 440 duizend woningen zijn speciaal bedoeld voor ouderen. Naast de bovengenoemde aanpassingen die in ongeveer de helft van alle ouderenwoningen zijn aangebracht, zijn er vaak ook nog andere voorzieningen beschikbaar. Hierdoor kunnen de oudere bewoners zo lang mogelijk zelfstandig blijven wonen.

Een kwart van de ouderenwoningen ligt bij een bejaarden- of verzorgingshuis of bij een dienstencentrum. De bewoners hebben in de meeste gevallen de mogelijkheid om gebruik te maken van diensten of voorzieningen vanuit deze instellingen. Bij de overige ouderenwoningen worden deze vormen van zorg niet aangeboden.

Verder ligt ruim dertig procent van de ouderenwoningen in een gebouw met gemeenschappelijke voorzieningen, zoals een entree en binnengelegen trappen en gangen. De overige ouderenwoningen staan op zichzelf of liggen met een aantal bij elkaar in een rij of een hofje.

Gusta van Gessel-Dabekaussen

Bron: Jaarboek Wonen 2002 en WBO 2000. CBS/VRM

Bijlage XV "Offerte Vercoma"

12/05 '05 DON 15:29 FAX 075 6213413

VERCOMA BV

001

GOLMAR		Aanbieding
Aan	Fontein Electro	
T.a.v.	Dhr. Van der Horst	
Afzender	A. Haarlem	
Faxnr.	071 - 5802617	
Datum	donderdag 12 mei 2005	
Ref.nr.	V.5140-05	
Betreft	Aanbieding deurvideo installatie	
Aantal pagina's incl. deze 6		

Geachte heer Van der Horst,

Naar aanleiding van uw aanvraag doen wij u hierbij een aanbieding toekomen van een deurvideo installatie van het fabrikaat GOLMAR uitgevoerd in de serie Plus.

Project:

Flexde woning

In het kort...

- . Het betreft een installatie met 1 aansluiting op één centrale entree. Optioneel bieden wij een extra monitor aan.
- . Elke aansluiting is voorzien van een monitor, standaard uitgevoerd als wandmodel. Optioneel bieden wij een tafelhoof aan.
- . Als basis voor deze installatie gaan wij uit van een compleet samengestelde kit.
- . De camera-spreek/luister eenheid is geheel compleet uitgevoerd en voorzien van het aantal benodigde beeldrukkers en naamkaders.
- Het modulaire paneel wordt af Vercoma geheel compleet afgemonteerd geleverd!
- De camera van het paneel is in alle richtingen instelbaar.

De aanbieding is vanzelfsprekend tot stand gekomen naar aanleiding van de onze beschikbare gegevens.

Voor de specificaties verwijzen wij u graag naar bladzijde 2 en verder.

Kantoorweg 7, 1525 RJ Wormerveer, tel. 075 - 621 76 28, fax 075 - 621 34 13, info@vercoma.nl, www.vercoma.nl

143002

£ 558.00

2

12/05 '08 DON 15:29 FAX 075 6213413

VERCOMA BV

14003

Optie extra monitor parallel:

- 1 Monitoren, type **PLATEA-Plus/2H**
Eigenschappen:
 . 'Comfort' monitor van de serie Plus met gegolfd front.
Materiaal en kleur:
 . Kunststof (ABS), wit.
 . Meeluster en kijk geblokkeerd.
 . Opbouw (wandmodel), tafelmodel m.b.v. optionele SOBPL-V2
 . Gedeeltelijk verwisselbaar front in twee kleuren (grijs en blauw).
Techniek:
 . 4" z/w flat-tube beeldbuis.
 . Tot 5 verschillende oproepsignalen waaronder het stagesignaal.
 . Volumeregelaar oproepsignaal in drie stappen te bedienen aan de zijkant van het toestel.
Verder:
 . Onderling verkeer tussen twee parallel aangesloten units.
 . Spy-functie (inleibare zelfoproep van binnen uit zonder opnemen hoorn)
 . Aan/uit toets en led en opener toets.
 . Twee schuifregelaars voor helderheid en contrast van het beeld.
 . Telefoonhoorn met wit kronkelroer voorzien van RJ-connectors.
 . 'Self-learning' manier van programmeren zonder dipswitchen.
 . Compleet geleverd met de non-coax converter (insteekprint) EL561
Montage:
 . Met de meegeleverde montageplaat RCPL-Plus op een u.. doosje of direct op de muur.
Afmetingen:
 . 200(B) x 230(H) x 88(D) mm
 Per stuk Netto exclusief BTW



€ 180,00

Opties (alleen benodigd bij extra monitor):

Omdat gegevens over de kabelloop (nog) niet bekend zijn worden eventuele splitters optioneel aangeboden.

Voor een las te maken in de meterkast is geen splitter nodig maar worden tussen las en monitor twee extra aders (voor videospaak retour) gebruikt.
 Niet genoeg aders; (4 x 2 x 0,8 mm of 8 aders bij bestaande kabel) gebruik dan de splitter VD1L/2H.

Er zijn twee uitvoeringen 'splitters' leverbaar t.w. de types VD1L/2H en de D4L/Plus-2H welke hieronder gespecificeerd worden.
 NOOT! de VD1L-Plus/2H wordt alleen in speciale gevallen gebruikt: wanneer in bestaande situaties het verdeelpunt zich achter het toestel in de inbouwdoos bevindt. Normaal wordt altijd de D4L-Plus/2H splitter toegepast.

- Eénweg splitter, type VD1L/2H.
Eigenschappen:
 . Enkelvoudige aftak splitter.
Voorzien van:
 . Eén beeldingang, één beelddoorgang één beelduitgang
Verder:
 . Extra kleine aansluiting zodat de splitter zelfs in een U-doosje gemonteerd kan worden! (zonder behuizing)
 . Voorzien van WAGO zwakstroom lasklampen.
Afmetingen behuizing:
 . 35(B) x 35(L) x 15(D) mm
 Per stuk Bruto exclusief BTW € 36,30 - 35%

€ 23,60

Kantoorweg 7, 1525 RJ Wormerveer, tel. 075 - 621 76 28, fax 075 - 621 34 13, info@vercoma.nl, www.vercoma.nl

12/05 '05 DON 15:30 FAX 075 6213413

VERCOMA BV

004

Vierweg splitter, type D4L/Plus-2H. (Videosignaal verdeler)

Eigenschappen:

. Verdelers voor het splitsen van non-coax beeldsignalen van de serie Plus.

Voorzien van:

. Eén beeldingang, één beelddoorgang en vier beelduitgangen.

De beelddoorgang kan ook als vijfde beelduitgang worden gebruikt.

. Splitter is tevens leeddoos.

Afmetingen behuizing:

. 120,5 x 60,5 x 37 mm (B x H x D)

Per stuk Bruto exclusief BTW € 39,70 – 35%

 € 25,81
Bekabeling:

In star of doorlussen met 3 x 2 x 0,8

Non-coax kabel:

De benodigde kabel is een standaard door de groothandel geleverde kabel (niet afgeschermd!). Als service kunnen wij deze kabel natuurlijk ook leveren.

De prijzen van kabel worden, zoals u zelf weet, af en toe aangepast. Deze opgave is daarom een gemiddelde RICHTPRIJS.

Neem voor de actuele kabelprijs contact met ons op.

Kabel, type JYY-0,8-3

Eigenschappen:

. Kabel met 3 getwiste adersparen van 0,8 mm

Diameter:

. 7½ mm

Leverbare verpakkingseenheid:

. in lengtes (rollen) van 100 meter of één lengte (haspel) van 500 meter

Per rol van 100 meter, Bruto excl. BTW € 82,00 – 25%

Per haspel van 500 meter, Bruto excl. BTW € 460,00 – 25%

 € 89,00

 € 345,00

Kabel, type JYY-0,8-4

Eigenschappen:

. Kabel met 4 getwiste adersparen van 0,8 mm

Diameter:

. 8,9 mm

Leverbare verpakkingseenheid:

. in lengtes (rollen) van 100 meter of één lengte (haspel) van 500 meter

Per rol van 100 meter Bruto excl. BTW € 109,00 – 25%

Per haspel van 500 meter Bruto exclusief BTW € 545,00 – 25%

 € 81,75

 € 408,75

Kabel, type JYY-0,8-5

Eigenschappen:

. Kabel met 5 getwiste adersparen van 0,8 mm

Diameter:

. 8,0 mm

Leverbare verpakkingseenheid:

. in lengtes (rollen) van 100 meter of één lengte (haspel) van 500 meter

Per rol van 100 meter Bruto excl. BTW € 128,00 – 25%

Per haspel van 500 meter Bruto excl. BTW € 640,00 – 25%

 € 96,00

 € 480,00

Kantoorweg 7, 1626 RJ Wormerveer, tel. 075 - 621 78 28, fax 075 - 621 34 13, info@vercoma.nl, www.vercoma.nl

12/05 '05 DON 15:30 FAX 075 6213413

VERCOMA BV

005

Voor een goede werking van het systeem vragen wij uw aandacht voor de volgende punten:**De monitor...**

dient op een centrale plaats gemonteerd te zijn waardoor het oproepsignaal in de diverse vertrekken goed hoorbaar is.
Is een centrale plaatsing niet mogelijk dan zijn er diverse alternatieven zoals parallel signalen, monitoren en/of telefoontoestellen. Een extra parallel signaal voor de Plates-UNO is het type SAV-UNO, voor de Plates-Plus kan zowel de SAV-90 als de SAV-UNO worden toegepast. Externe reëls (b.v. SAR-90) kunnen alleen gebruikt worden bij de Plates-Plus.
Bij toepassing van de monitor Plates-Plus dient u rekening te houden met een totale beschikbare breedte achter de monitor van 300 mm.

De camera-sprek/luister eenheid...

heeft in verband met de optimale invalshoek van de camera een advies-inbouwhoogte van 1,85 m bovenzijde inbouwvak gemeten vanaf de afgewerkte vloer.
De camera is bij de serie Plus in alle richtingen instelbaar. Bij de fabriek antivandaal serie 295 is de camera horizontaal instelbaar, bij de KOV- en KIV-95 kasten is de camera vast gepositioneerd maar af Vercoma instelbaar.
Belangrijk is dat bij een te laag geplaatste camera het risico van tegenlicht, door zonligging of armaturen, kan ontstaan.
Als alternatief kan altijd gekozen worden voor een losse camera in combinatie met een spreek/luister gedeelte.

De voeding(en)...

moet(en) op de randeende van het lichtnet worden aangesloten en op de dusdanige wijze gemonteerd zijn dat er genoeg luchtcirculatie voor koeling aanwezig is.

Uitvoering van de materialen:

Zie onze ringband catalogus. Losse folders van de aangeboden materialen zijn ook beschikbaar.
Geen catalogus? Laat het ons weten en wij zenden u per omgaande een exemplaar!
Zie ook onze internet site: www.vercoma.nl

Levering:

Vanaf Netto exclusief BTW € 150,00 Franco adres.
Tot Netto exclusief BTW € 150,00 zijn wij heles noodzaak een bijdrage in de verzendkosten á € 3,50 in rekening te brengen.

Materialen worden geleverd inclusief verpakking en aansluitschema's. Bij bestelling dient u ons offertenummer te vermelden.

Levertijd:

. Alle materialen zijn uit voorraad leverbaar.

Voor genoemde levertijden geldt ten alle tijden: onvoorziene omstandigheden, exclusief vakanties, voorbehouden.

Vooraf leverbaar:

- . Aansluitstrippen van de monitoren Shiner-Plus (met stof/afdek kapje) en/of Plates-Plus.
- . Voeding(en)
- . Splitter(s)
- . Inbouwdozen

Geldigheid offerte:

De in deze offerte genoemde prijzen betreffende standaard GOLMAR materialen gelden tot 1 jaar na offertedatum.
Voor materialen die op maat worden aangeleverd zoals bijvoorbeeld RVS frontpanelen / kasten gelden de genoemde prijzen tot 3 maanden na offertedatum.

Kantoorweg 7, 1525 RJ Wormerveer, tel. 075 - 821 78 28, fax 075 - 821 34 13, info@vercoma.nl, www.vercoma.nl

12/05 '05 DON 15:30 FAX 075 6213413

VERCOMA BV

008

Garantie:

Op de door VERCOMA BV geleverde deurintercom en deur-video materialen van het merk GOLMAR zoals in een aanbieding vermeld zit een garantietermijn van 2 JAAR na factuurdatum.

Mocht binnen deze termijn een geleverd artikel geheel of gedeeltelijk defect zijn geraakt dan zal deze zonder verdere kosten ter vervanging door VERCOMA BV geleverd worden. Na ontvangst van het defecte artikel of onderdeel zal door VERCOMA BV bepaald worden of deze onder de garantie valt.

Geen garantie wordt gegeven op defecte artikelen naar aanleiding van onoordeelkundig gebruik en/of vandalisme, zulks te bepalen door VERCOMA BV.

Ce-goedgekeuring:

Ale materialen van de serie PLUS zijn natuurlijk CE-goedgekeurd en gecertificeerd.

Wij vertrouwen u hiermede een passende aanbieding te hebben gemaakt en zien uw opdracht tot levering met belangstelling tegemoet.

Nader door u gewenste informatie zullen wij u t.a.t. gaarne, geheel vrijblijvend, verstrekken.

Inmiddels tekenen wij met vriendelijke groet,

Handelsonderneming 'VERCOMA' B.V.



A. Haarlem

Kantoorweg 7, 1525 RJ Wormerveer, tel. 075 - 621 76 28, fax 075 - 621 34 13, info@vercoma.nl, www.vercoma.nl

Bijlage XVI "Offerte Unizon"**OFFERTE****Referentienummer: 228**

v/d Horst
Dr. van Noortstraat 98
2266 AH
Stompwijk
06-24883889
s.vanderhorst@fonteinelectro.nl

Geachte heer, mevrouw v/d Horst,
Hierbij de door u gevraagde prijsopgave voor het leveren en monteren van diverse zonwering ten behoeve van uw woning.

Caare 110

Product	:	Carre 110
Breedte	:	200 cm.
Uitval	:	150 cm.
Kastkleur	:	creme wit
Bediening	:	Somfy SLT
Bedieningszijde	:	Links
Doek	:	Effen
Doekkleur	:	Nader te bepalen
Montage Hoogte	:	Begane grond
Bijzondere Montage	:	nvt
Opmerkingen	:	Het is mogelijk een bestaande zonwering te voorzien van een motor en deze te besturen met de ander handzender. Kosten circa € 400,00

PRIJS: € 820,00 meerprijs afstandbediening € 130,00

Algemeen:

- De genoemde bedragen zijn inclusief BTW, meten, standaard montage, afstellen, aansluiten en afvoeren van verpakkingsmateriaal/afval.
- Bij de montage wordt uitsluitend gebruik gemaakt van roestvast montagemateriaal klasse A2.
- Garantietermijn: Minimaal 2 jaar volledige garantie met Romazo certificaat (voor sommige producten en/of onderdelen geldt een langere fabrieksgarantie).

Levertijd : 3 tot 4 weken.

Levering : Volgens Romazo voorwaarden.

Betaling : Contant of via eenmalige machtiging.

Vertrouwend u een passende offerte te hebben gedaan, verblijf ik,

Met vriendelijke groeten,

UniZon Zonwering

Fred Termaat

Doortocht 18 | 2411 DS Bodegraven | (0172) 610546 | www.unizon.nl

Bijlage XVII “Subsidies voor domotica”

Domotica

De wens vanuit het rijk, de provincie en maatschappelijke partijen en vooral van de klant om zelfstandig te blijven wonen, vraagt om levensloopbestendige woningen. Deze woningen vragen hogere investeringen, onder meer door domotica-kosten. Door de veranderde landelijke wetgeving, is de financiële ondersteuning bij het investeren voor zorg bij zelfstandig wonen nagenoeg verdwenen.

De provincie Overijssel heeft voor het ondersteunen van domotica in zelfstandige woningen, de subsidieregeling wonen-zorg-domotica opgezet. Deze regeling richt zich op domotica: ICT-investeringen in een woning, complex of woonzorgzone bedoeld om mensen langer zelfstandig te laten wonen.

Voor deze regeling geldt een maximum van 25% van de totale investering tot € 5.000,- per zorgwoning of € 50.000,- per complex. Het totaal bedrag voor dit jaar betreft € 500.000,-. Deze subsidie is een deelsubsidie van de subsidie langer zelfstandig wonen.

Langer zelfstandig wonen

Naast de subsidie voor domotica is er nog € 1 miljoen gereserveerd voor projecten die gericht zijn op het inrichten van gemeentelijke loketten en het bundelen van welzijnsdiensten. De gemeentelijke loketten zijn in het kader van de Wet Maatschappelijke Ondersteuning een prestatieveld (3. het geven van informatie en advies).

Bron: <http://www.quintis.nl/subsidie>