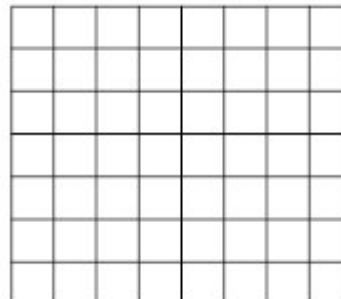
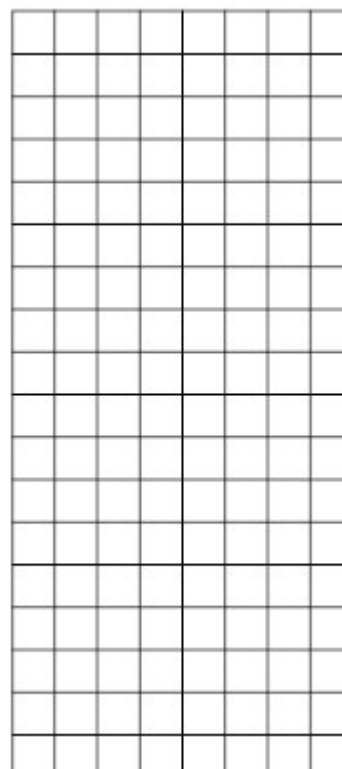




Bestnr. 61 72 50



**2-/4-kanaals wandzender
"FS20S4A"-2 / opbouw**



Alle rechten, ook vertalingen, voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een automatische gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van CONRAD ELECTRONIC BENELUX BV.

Nadruk, ook als uittreksel is niet toegestaan. Druk- en vertaalfouten voorbehouden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het in druk gaan. Wijzigingen in de techniek en uitvoering voorbehouden.

© Copyright 2006 by CONRAD ELECTRONIC BENELUX B.V.

Windmolenweg 42, 7548 BM Boekelo

Internet: www.conrad.nl of www.conrad.be

Belangrijk! Beslist lezen!

Deze gebruiksaanwijzing is een integraal onderdeel van dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikneming en het gebruik.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door! Bij schades, die ontstaan door het niet opvolgen van de handleiding, vervalt het recht op garantie. Voor volgschades, die hieruit ontstaan zijn wij niet aansprakelijk.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig!

Introductie

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Dit product voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen.

Om deze toestand te behouden en een veilig gebruik te garanderen, dient de gebruiker deze gebruiksaanwijzing in acht te nemen.

Lees eerst deze gebruiksaanwijzing volledig en zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt. U dient zich beslist te houden aan de aanwijzingen betreffende de veiligheid en het gebruik.

Alle in deze gebruiksaanwijzing voorkomende firmanamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de desbetreffende bezitters. Alle rechten voorbehouden.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be.

Inhoudsopgave

pagina

1. Correcte toepassing	4
2. Omvang levering	4
3. Kenmerken en technische gegevens	4
4. Verklaring van de symbolen	5
5. Veiligheidsbepalingen	5
6. Aanwijzingen voor batterijen /accu's	6
7. Batterijen plaatsen/ vervangen	7
8. Bedieningselementen	8
9. Montage	9
a) Plakbevestiging	9
b) Schroefbevestiging	9
10. Bediening	11
a) Basisfuncties	11
b) Meerdere zenders gebruiken	11
c) Timerfuncties	12
d) Dubbele kanalen	12
Omschakelen tussen enkele en dubbele kanalen	12
Bediening met dubbele kanalen	12
Timerprogrammering bij dubbele kanalen	12
11. Basisprincipe van het FS20-adressysteem	14
12. Invoegen wandzender FS20S4A in het adressysteem	16
a) Huiscode instellen	16
b) Adressen instellen	16
1 Afzonderlijk adres (adresgroep/ subadres) instellen	17
2 Functiegroepen en masteradressen toewijzen	17
3 Adressering bij dubbele kanalen	18
c) Terugzetten op fabrieksinstelling	18
d) Voorbeeld adrestoewijzing	19
13. Gebruik	21
14. Onderhoud en schoonmaken	21
15. Verwijdering	22
a) Algemeen	22
b) Batterijen en accu's	22
16. Tips en opmerkingen	23
17. Conformiteitsverklaring (DOC)	23

1. Correcte toepassing

De 2-/ 4-kanaals opbouw wandzender "FS20S4A-2" dient uitsluitend als afstandsbediening voor de verschillende componenten van het radiografische FS20-schakelsysteem.

Het product mag niet vochtig of nat worden. Het totale product mag niet veranderd resp. omgebouwd worden.

Een ander gebruik dan hierboven genoemd leidt tot beschadiging van dit product; bovendien zijn hieraan gevaren verbonden zoals b.v. kortsluiting, brand, elektrische schok enz.

Alle in deze gebruiksaanwijzing voorkomende firmanamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de desbetreffende bezitters. Alle rechten voorbehouden.

2. Omvang levering

- 2-/ 4-kanaals opbouw wandzender FS20S4A-2
- Stukje dubbelzijdig plakband
- Gebruiksaanwijzing

3. Kenmerken en technische gegevens

- Apparaten op 2 kanalen (twee toetsen per kanaal) of 4 kanalen (één toets per kanaal) op afstand bedienbaar
- Uitgebreide codeer- en adresmogelijkheden, daardoor veilige dataoverdracht; bovendien kunnen hierdoor meerdere in de buurt zijnde systemen werken zonder elkaar te beïnvloeden
- Alle instellingen blijven behouden bij het vervangen van de batterijen of bij een stroomuitval.
- Voedingsspanning: 2x knoopcel AG13 (=LR44)
- Zendfrequentie: 868,35 MHz
- Modulatie: AM
- Reikwijdte: max. 100 m (vrije veld)
- Afmetingen (bxhxd): 78 x 78 x 15 mm

4. Verklaring van de symbolen



Het uitroepteken in de driehoek wijst de gebruiker op belangrijke aanwijzingen bij het gebruik, de werking en bediening in deze handleiding, die u beslist moet opvolgen.



Het "hand"- symbool is te vinden, als er bijzondere tips en aanwijzingen voor de bediening gegeven worden.

5. Veiligheidsbepalingen

Dit product is geen speelgoed en hoort niet in kinderhanden. Kinderen kunnen het batterijvak open maken en de knoopcellen inslikken - levensgevaarlijk! Raadpleeg in dit geval onmiddellijk een dokter!

Het product mag alleen in droge binnenruimtes gebruikt worden en mag niet vochtig of nat worden.

Dit product is niet geschikt voor toepassing in ziekenhuizen of medische inrichtingen. Oftewel het product relatief zwakke radiografische signalen uitzendt, kunnen toch storingen in systemen voor levensredding of voor behoud van leven optreden. Dit geldt eventueel ook voor andere bereiken.

Omdat er geen terugmelding van een schakelprocedure is, kan niet gegarandeerd worden dat er alle verbruikers daadwerkelijk "Uit" of "Aan" zijn.

Indien verbruikers geschakeld worden, waarvan de toestand "Uit" of "Aan" schade zou kunnen veroorzaken, moet een correcte schakelstand van deze verbruikers direct gecontroleerd worden. Radiografisch gestuurde schakelcommando's kunnen soms niet goed overgedragen worden.

6. Aanwijzingen voor batterijen en accu's

- Batterijen / accu' s horen niet in kinderhanden.
- Laat batterijen niet achteloos liggen; er bestaat het gevaar dat deze door kinderen of huisdieren ingeslikt worden. Is het toch een keer gebeurt raadpleeg dan onmiddellijk uw arts!
- Let erop, dat batterijen niet kortgesloten, demonteert of in het vuur geworpen worden. Er bestaat gevaar voor explosie!
- Uitgelopen of beschadigde batterijen kunnen bij contact met de huid brandwonden veroorzaken, gebruik in dit geval passende veiligheidshandschoenen.
- Normale batterijen mogen niet opgeladen worden. Er bestaat gevaar voor explosie!
- Let bij het plaatsen van de knoopcel op de juiste polariteit (Let op "plus" en "minus").
- Als het apparaat langere tijd niet gebruikt wordt (bv. tijdens opslag) moeten de batterijen verwijderd worden om een beschadiging door uitlopende batterijen te voorkomen.
- Vervang steeds de complete set batterijen: Meng geen halfvolle en volle batterijen door elkaar. Gebruik steeds batterijen van hetzelfde type en fabrikant.

7. Batterijen plaatsen / vervangen

- Verwijder het bovendeksel. Hiertoe is aan beide zijden een uitsparing; met een centmunt kan het bovendeksel voorzichtig afgehaald worden (let op de plaatsbepaling van het bovendeksel tegenover de achterplaat, het bovendeksel niet verdraaien!).
- Plaats twee LR44-batterijen met de juiste polariteit in het vak (de pluspool wijst hierbij naar boven, de minpool naar de printplaat). Schuif de batterijen eenvoudig in de houder.



Verstel geen instelregelaar, buig geen onderdelen "recht"!

- Plaats het deksel terug op zijn plaats, zorg dat deze inklikt.



Het deksel kan alleen op één manier geplaatst worden! De uitsparing op het bovendeksel moet boven de kleine extra printplaat liggen (in de kunststof van het bovendeksel en de achterplaat zijn de letters "TOP" (boven) te zien, deze moeten boven elkaar liggen bij het dichtklikken.

- Indien de LED aan de voorzijde van de wandzender na het indrukken van een toets niet oplicht of als de reikwijdte van de wandzender steeds minder wordt, moeten de batterijen vervangen worden.
Vervang steeds de complete set batterijen.

8. Bedieningselementen

A Vier bedieningstoetsen

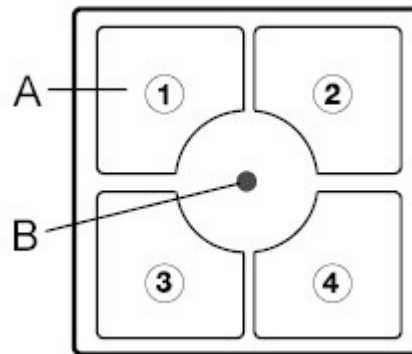
- 2-kanaals-modus, kanaal "1" en "2"
Kanaal 1 (toets "①" en "②")
Kanaal 2 (toets "③" en "④")

Linker toets: "UIT", omlaag dimmen
Rechter toets: "AAN", omhoog dimmen

- 4-kanaals modus, toetsen "①" tot "④" komen overeen met de kanalen "①" tot "④"

B Controle lampje / LED

Het batterijvak bevindt zich onder het bovendeksel.



Afbeelding 1: wandzender



Als "boven"- oriëntatie van de wandzender (aan het buitenkant is deze niet te herkennen) wordt het opschrift bedoeld op de achterzijde van de wandzender resp. op de printplaat in de wandzender, de kleine extra printplaat ligt onder.

9. Montage

Een bevestiging van de wandzender is mogelijk door eenvoudig de behuizing op een desbetreffende ondergrond te plakken of door ophangen via de aanwezige boorgaten.



De in de behuizing gemarkeerde plaatsen "TOP" dienen daarbij steeds naar boven te wijzen (de kleine printplaat in de behuizing ligt onder).

a) Plakbevestiging

- Gebruik bv. het meegeleverde stukje dubbelzijdig plakband voor de wandbevestiging.
- Maak beide vlakken (wandzender en bevestigingsvlak) voor het plakken zorgvuldig schoon. Restanten van vet (ook sporen van vingers), vochtigheid, olielagen en vooral restanten van silicone belemmeren een veilig plakken.
- Trek de beschermfolie af van het meegeleverde plakband en plak het plakband op de achterzijde van de wandzender. Druk het plakband vast en over het gehele vlak om een vaste hechting te verkrijgen.
- Trek dan de tweede beschermfolie er af en plaats de wandzender recht op het bedoelde bevestigingsvlak.



Een extra vaste bevestiging van de wandzender wordt verkregen als alleen de achterplaat vast aangedrukt wordt (eerst het bovendeksel afhalen en de printplaat losschroeven).



Let op een rechte / horizontale bevestiging, achteraf corrigeren is niet mogelijk!

b) Schroefbevestiging

- Open de behuizing door het bovendeksel voorzichtig aan de zijkanten bij de uitsparingen omhoog te tillen bv. met een munt.
- Plaats de achterplaat op de beoogde montageplek en markeer de boorgaten door de bevestigingsgaten van de behuizing bv. met een potlood.
- Meestal zijn voor de wandbevestiging twee schroefgaten voldoende. Afhankelijk van de ondergrond (bv. beton, tegel) boort u eerst twee gaten met een 6 mm boor.



Let er op, dat u geen stroom-, gas of waterleidingen aanboort. Levensgevaarlijk!

- Schroef de achterplaat van de wandzender vast met schroeven.



Gebruik lenskop- of machineschroeven met sluitring, geen platverzonken schroeven (deze trekken het kunststof uit elkaar waardoor de achterplaat van de wandzender zal breken!).

- Sluit de behuizing van de wandzender door het bovendeksel voorzichtig en gelijkmatig op de achterplaat te drukken.

10. Bediening



Let op:

De componenten van het FS20-radiografische schakelsysteem reageren in de standaardfunctie (vanaf fabriek) nog **niet** op de schakelcommando's van de wandzender, deze moeten volgens de bijhorende handleiding van het respectieve apparaat eerst geadresseerd worden.

Pas daarna kunnen de functies aangestuurd worden.

a) Basisfuncties

De bediening van de toetsen gebeurt naar behoefte, kort indrukken (schakelen) of langer dan 0,4 seconden indrukken (dimmen):



Aan de overeenkomstige rechter toets van een kanaal (toets "②" en "④" is globaal het AAN-bevel (of omhoog dimmen) toegewezen en aan de bijhorende linker toets "①" en "③" het UIT-bevel (of omlaag dimmen).

Het verzenden van een commando wordt bevestigd door het korte oplichten van de controle-LED.

U kunt de FS20-componenten nu in hun basisfuncties programmeren en bedienen.



Indien u het systeem met meerdere componenten wilt uitbreiden of de extra functies wilt benutten, lees dan ook de navolgende hoofdstukken.

b) Gebruik van meerdere zenders

Vanaf fabriek bezit iedere zender van het FS20-radiografische schakelsysteem een andere toevallig ingestelde huiscode.



Wanneer u één of meerdere ontvangers via verschillende zenders gezamenlijk wilt aansturen moet de huiscode van de zenders eerst met elkaar afgestemd worden - bij elke zender moet dezelfde huiscode ingesteld worden..

Deze afstemming of de instelling van een gezamenlijke huiscode voor alle zenders dient voor de eerste programmering van de ontvangers te gebeuren omdat hierbij ook de bijhorende huiscode naar de ontvanger overgedragen wordt.

De kanalen van de zenders zijn reeds ingesteld op dezelfde adressen en moeten indien nodig gewijzigd worden, bijvoorbeeld als u een omvangrijk FS20-schakelsysteem met talrijke ontvangers/ zenders gebruikt.



Lees hiertoe meer in het voorbeeld in hoofdstuk 11. c) op pagina 17.

c) Timerfunctie

Om de timerfunctie van een ontvanger te programmeren, moet het hem toegewezen toetsenpaar bv. voor kanaal 1 de toetsen "①" en "②" op de wandzender **gelijktijdig** (1s tot 5s) ingedrukt worden.

Met dit commando wordt de timerprogrammering gestart alsook beëindigt.



Voor de eigenlijke programmering van de timer gelden de aanwijzingen in de respectieve gebruiksaanwijzingen van de ontvangers.

c) Dubbele kanalen

De wandzender kan zowel als 2-kanaals wandzender (basisinstelling, aan elk kanaal zijn 2 toetsen toegewezen, b.v. voor kanaal 1: de toetsen "①" en "②"), alsook als 4-kanaals wandzender gebruikt worden (aan elk kanaal is slechts een enkele toets en geen toetsenpaar toegewezen, b.v. voor kanaal 1: toets "①", kanaal 2: toets "②" enz.).

- **Omschakelen tussen enkelvoudige en dubbele- kanalen**

Het instellen van dubbele kanalen (4 afzonderlijke schakelkanalen) gebeurt door ten minste 5 seconden de toetsen "②" en "③" gelijktijdig in te drukken (zie hoofdstuk 7: "Bedieningselementen"). Ter bevestiging licht de controle-LED kort op.

Het instellen van enkelvoudige kanalen (4 schakelkanalen met ieder 2 toetsen) gebeurt door het gelijktijdig indrukken van de toetsen "①" en "④" voor ten minste 5 seconden. Als bevestiging licht de controle-LED kort op.



Let op:

De bediening en programmering bij dubbele kanalen wijken af van de normale bediening!

- **Bediening bij dubbele kanalen**

Aan elke toets is een andere kanaal toegewezen. Het versturen van een commando wordt bevestigd door het korte oplichten van de controle-LED.

Schakelen

Met een korte toetsdruk (korter dan 0,4 seconden) wordt een schakelcommando uitgezonden.

De betreffende ontvanger wisselt bij elke toetsdruk zijn schakelstand van "UIT" naar "AAN" resp. van "AAN" naar "UIT".

Dimmen

Als een toets langer dan 0,4 seconden ingedrukt wordt, dan wordt het commando voor omhoog- resp. omlaag dimmen zo lang uitgezonden tot de toets weer losgelaten wordt (de lamp wordt steeds tot maximum en daarna tot minimum enz. gedimd).

Ook hier wisselt de richting van het dimmen bij elke toetsdruk. Als b.v. het laatste commando omhoogdimmen was, dan wordt na het opnieuw indrukken van de toets omlaagedimd.

- **Timerprogrammering bij dubbele kanalen**

Om de timerfunctie van een ontvanger te programmeren handelt u als volgt:

Druk op de toets die aan de ontvanger werd toegewezen (toets ingedrukt houden!). Druk op de ernaast liggende toets 1 tot 5 seconden en laat deze weer los. Laat pas **daarna** de eerst ingedrukte toets weer los.

Met dit commando wordt de timerprogrammering gestart alsook beëindigt.



Voor de eigenlijke programmering van de timer gelden de aanwijzingen in de respectieve gebruiksaanwijzingen van de ontvangers.

11. Basis van het FS20-adressysteem

Het FS20-radiografische schakelsysteem werkt met een zogenoemde "huiscode". Daardoor is het mogelijk dat zelfs uw burens hetzelfde radiografische schakelsysteem kunnen gebruiken zonder dat de systemen elkaar storen (uiteraard moet dan per systeem een andere huiscode geprogrammeerd worden).

Binnen de huiscode kunnen 256 verschillende adressen ingesteld worden. Deze 256 adressen zijn als volgt in 4 adrestypes ingedeeld (beschikbaar aantal tussen de haakjes):

- Enkele adressen (225)
- Functiegroepadressen (15)
- Locale master-adressen (15)
- Globale master-adres (1)

Aan alle ontvangers kan door elk adrestype één adres toegevoegd worden. Hiermede kan iedere ontvanger op max. 4 verschillende adressen reageren, echter alleen op steeds één adres per adrestype. Als een ontvanger op meerdere zenders zal reageren, dan kunnen de zenders op hetzelfde adres geprogrammeerd worden of bij verschillend ingestelde zenderadrestypes de ontvanger achter elkaar op deze verschillende adressen programmeren.

Voor de verschillende adrestypes is hierbij de navolgende functie toebedacht:

- **Afzonderlijke adressen**
Elke ontvanger moet op een afzonderlijk adres ingesteld worden, om hem apart te kunnen aansturen.
- **Functiegroepenadressen**
Meerdere ontvangers worden door het toewijzen aan een functiegroepadres als functionele eenheid gedefinieerd. Als bijvoorbeeld alle lampen in huis aan één functiegroep toegewezen worden, is het mogelijk om het gehele huis via één toetsdruk helder te verlichten of te verduisteren.
- **Locale masteradressen**
Meerdere ontvangers worden per vertrek als eenheid gedefinieerd en via de locale masteradres aangestuurd. Als bijvoorbeeld alle ontvangers in dit vertrek telkens aan een locale masteradres toegewezen worden, kan men na het verlaten van een vertrek met een enkele toetsdruk alle verbruiker in dit vertrek uitschakelen.
- **Globale masteradressen**
Meerdere ontvangers worden aan een globale masteradres toegewezen en gezamenlijk via dit adres aangestuurd. Bij het verlaten van het huis kunnen hiermede bijvoorbeeld gemakkelijk alle verbruiker met een enkele toetsdruk uitgeschakeld worden.



Lees het voorbeeld in hoofdstuk 12. c) op pagina 19.

Met dit adresstelsel zijn er vele mogelijkheden. Hiermede kunnen zelfs toegangsbevoegdheden gerealiseerd worden, doordat b.v. drie garagepoorten aan verschillende enkeladressen en een gezamenlijke functiegroep ("Garagepoorten") toegewezen worden.

Meerdere personen kunnen nu elk een handzender met het desbetreffende aparte adres voor een garagepoort krijgen, waarbij via een handzender met een geprogrammeerde functiegroepadres alle garagepoorten geopend of via een FS20-timer ' s avonds gezamenlijk automatisch gesloten kunnen worden.



De instelling voor de verschillende adrestypes en adressen gebeurt uitsluitend aan de zender en wordt door de adrestoewijzing overgedragen aan de ontvanger. Voor de adrestoewijzing moet zich de ontvanger in de programmeermode bevinden.

12. De wandzender FS20 S4A-2 invoegen in het adresstelsysteem

Voor de codering van de wandzender en zijn schakelkanalen wordt de huiscode, een adresgroep en een subadres toegepast. Door het toewijzen van speciale adresgroepen kan de wandzender ook geprogrammeerd worden als lokale of globale master.



Voor het invoeren van de 8-cijferige huiscode, de 2-cijferige adresgroep en het 2-cijferige subadres wordt uitsluitend gebruik gemaakt van de toetsen "①", "②", "③" en "④" (zie afbeelding onder hoofdstuk 7 "Bedieningselementen").

Met deze adressering zijn voor gebruik van de wandzender 225 afzonderlijke adressen, 15 functiegroepen, 15 lokale masteradressen en 1 globale masteradres binnen elke huiscode beschikbaar.

a) Instellen van de huiscode

Na het inleggen van de batterijen kiest de wandzender een toevallige huiscode.

Deze huiscode kan naar keuze als volgt gewijzigd worden:

- Houdt de toetsen "①" en "③" op de afstandsbediening 5 seconden ingedrukt totdat de controle-LED in het ritme van seconden knippert.
- Voer nu via de toetsen "①", "②", "③" en "④" de 8-cijferige huiscode van uw systeem in. Deze moet voor alle op afstand bediende zenders van het FS20-schakelsysteem hetzelfde zijn (noteer en bewaar deze voor alle zekerheid)

Voorbeeld: 23141342 (1= toets "①", 2= toets "②", 3= toets "③", 4= toets "④")

- Na het invoeren van het achtste cijfer wordt de programmeermodus automatisch verlaten, de controle-LED gaat uit.

b) Instellen van adressen

Het adres van een kanaal bestaat uit de 2-cijferige adresgroep en het 2-cijferige subadres (b.v. 1131, adresgroep 11, subadres 31).



Vanaf fabriek is voor alle kanalen de adresgroep "11" ingesteld.

Indien meerdere zenders parallel gebruikt worden en daarbij verschillende ontvangers aansluiten, dan moeten verschillende adressen aan de zenders ingesteld worden.

Vanaf fabriek zijn voor de toetscombinaties van de wandzender volgende adressen (adresgroep/ subadres) toegewezen:

Toetscombinatie:	1	2
Adres:	11 11	11 12



De adressering voor dubbele kanalen wordt verderop onder het punt "adressering voor dubbele kanalen" nader omschreven.

1. Instellen van een afzonderlijk adres (adresgroep / subadres)

Voor het instellen van een adresgroep/ subadres handelt u als volgt:

- Druk beide toetsen van de respectieve toetscombinatie tegelijkertijd voor ten minste 5 seconden in (b.v. voor kanaal 1 de toetsen "①" en "②", voor kanaal 2 de toetsen "③" en "④"). De controle-LED knippert nu in het ritme van seconden.
- Voer nu met de toetsen "①", "②", "③" en "④" een 2-cijferig adresgroep en een 2-cijferig subadres in.

Voorbeeld: 1431 (adresgroep 14, subadres 31)

- Na het invoeren van het laatste cijfer wordt de programmeermodus automatisch verlaten, de controle-LED gaat uit.



Zowel de adresgroep 44 alsook het subadres 44 bezitten een bijzondere betekenis (zie volgend punt)!

2. Toewijzing van functiegroepen en masteradressen

Functiegroepen (44xx)

Wordt als adresgroep 44 ingevoerd, dan zal het subadres (indien deze niet ook 44 is, zie navolgende paragrafen) als functiegroep gedefinieerd. Hiermede is het mogelijk om 15 verschillende functiegroepen tussen 4411 en 4443 te definiëren.



Mogelijk zijn: 4411, 4412, 4413, 4414, 4421, 4422, 4423, 4424, 4431, 4432, 4433, 4434, 4441, 4442, 4443

Lokale Master (xx44)

Wordt alleen het subadres op 44 ingesteld, dan heeft dit kanaal de functie van een lokale Master binnen de ingestelde adresgroep. Alle ontvangers die met deze lokale Masteradres geprogrammeerd zijn, worden dan tegelijkertijd bestuurd.



Mogelijk zijn: 1144, 1244, 1344, 1444, 2144, 2244, 2344, 2444, 3144, 3244, 3344, 3444, 4144, 4244, 4344

Globale Master (4444)

Als de adresgroep en het subadres van een kanaal op 44 wordt ingesteld, dan heeft deze kanaal de functie van een globale Master. Alle ontvangers die met deze globale Masteradres geprogrammeerd zijn, worden dan tegelijkertijd bestuurd.



Als globale Master bestaat alleen de 4444.

3. Adressering bij dubbele kanalen

Om de adresgroep/ ubadres van een enkele toets te wijzigen, handelt u als volgt:

- Druk op de toets die geprogrammeerd moet worden en houdt deze ingedrukt.

Druk bijkomend op de daarnaast liggende toets en houdt beide toetsen tegelijkertijd ten minste 5 seconden ingedrukt!

De controle-LED knippert nu in het ritme van seconden, de programmeermodus is geactiveerd.

- Voer nu met de toetsen "①", "②", "③" en "④" een 2-cijferig adresgroep en een 2-cijferig subadres in.

Voorbeeld: 1112 (11= adresgroep, 12 = subadres)

- Na het invoeren van het laatste cijfer wordt de programmeermodus automatisch verlaten, de controle-LED gaat uit.

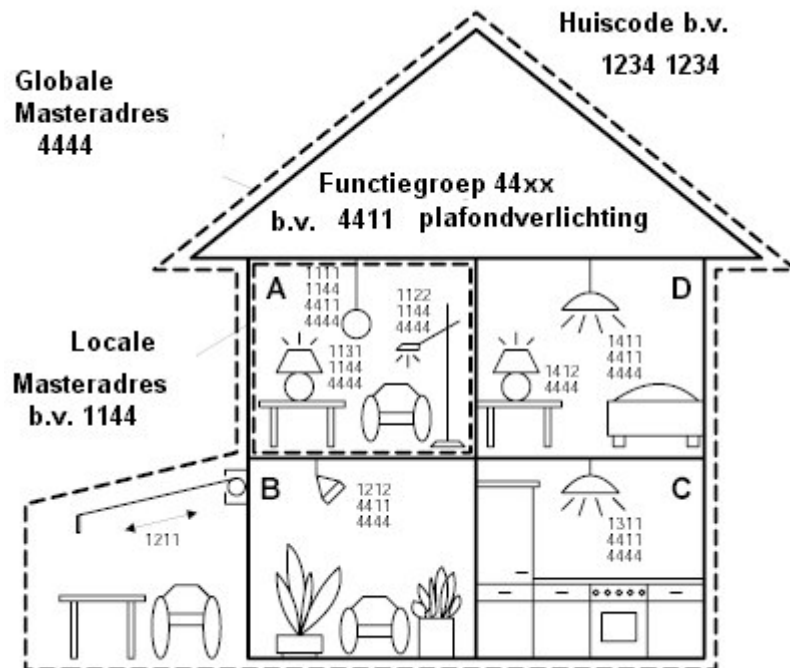
c) Terugzetten op fabrieksinstellingen

Om alle instellingen van de zender terug te zetten op de fabrieksinstellingen drukt u tegelijkertijd de toetsen ② en ④ in en houdt u deze vast (minimaal 5 sec.) tot de controle-LED gaat branden.

Laat de toetsen dan weer los en druk op een willekeurige toets. Zodra de controle-LED uitgaat, bevindt zich de zender weer in de toestand vanaf fabriek.

c) Voorbeeld voor adressentoewijzing

Bij een omvangrijke systeembuitbreiding is het zinvol om bij de adreskeuze systematisch te werk te gaan om het overzicht over de reeds toegewezen adressen niet te verliezen en om de geprogrammeerde ontvangers eenvoudig en zinvol in groepen gezamenlijk te kunnen aansturen.



Afbeelding 2: voorbeeld van een adrestoewijzing

Aan elk vertrek werd een eigen adresgroep toegewezen:

- Vertrek A: 11
- Vertrek B: 12
De markies werd eveneens toegewezen aan vertrek B
- Vertrek C: 13
- Vertrek D: 14



Mogelijke adresgroepen zijn:

11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

Om iedere ontvanger apart aan te kunnen sturen moet tevens iedere ontvanger op een afzonderlijk adres geprogrammeerd worden. Hiervoor wordt naast de reeds geselecteerde adresgroep (vertrek A:11, vertrek B:12, vertrek C: 13, vertrek D:14) nog een subadres benodigd.



Onderstaande 15 subadressen zijn per adresgroep mogelijk:

11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43

In ons voorbeeld werd de markies op het afzonderlijke adres 1211 geprogrammeerd, deze bestaat uit de adresgroep 12 en haar subadres 11.

Bij de ontvangers in vertrek A werd voor alle ontvangers nog extra een lokale masteradres (in ons voorbeeld de 1144) geprogrammeerd.



Bij de lokale masteradres werd als subadres steeds de 44 ingesteld, waarbij via de adresgroep één van de 15 lokale masteradressen (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 42, 42, 43) geselecteerd kan worden.

Voorbeeld: 1144, adresgroep 11, subadres 44

Alle lampen in huis zijn via het globale masteradres 4444 bestuurbaar.

De markies werd met opzet niet op dit adres geprogrammeerd en is daarom alleen via haar apart adres (1211) bestuurbaar; zij moet in ons voorbeeld afzonderlijk bediend worden.

De plafondverlichtingen zijn voor alle vertrekken extra samengevat in een functiegroep (in ons voorbeeld de 4411, adresgroep 44, subadres 11) en hiermede ook gezamenlijk bestuurbaar.

Om één van de 15 functiegroepen te selecteren moet voor de adresgroep 44 en voor het subadres een waarde tussen 11 en 43 ingesteld worden (11, 12, 13, 14, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43).

13. Gebruik

- Bescherm het product tegen vochtigheid, extreme koude of hete omgeving, stof en intensieve zonnestraling.
- Demonteer nooit het product. Laat een eventueel noodzakelijke reparatie steeds door een vakman uitvoeren, anders vervalt de toelating.
- Reeds door een val van minimale hoogte zal het product beschadigd worden.

14. Onderhoud en reiniging

Het product is, afgezien van het vervangen van de batterijen, onderhoudsvrij.

Voor het schoonmaken neemt u een zachte, schone, droge en niet pluizende doek. Voor het verwijderen van ergere vervuiling kan het doek met lauw water bevochtigd worden.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, omdat die de kunststofbehuizing en de opschriften zouden kunnen beschadigen.

15. Verwijdering

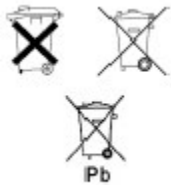
a) Algemeen



Verwijder het niet meer te gebruiken product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

b) Batterijen en accu's

De eindverbruiker is wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's (van knoopcel tot lood-accu) in te leveren. **Het meegeven met het huisvuil is verboden.**



Batterijen en accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn gekenmerkt met een "doorgestreepte afvalcontainer" en met een van de chemische symbolen die wijzen op het verbod ze via het huisvuil af te voeren. De symbolen voor de daarvoor verantwoordelijke zware metalen zijn: **Cd** = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood.

U kunt verbruikte accu's en batterijen inleveren in winkels waar batterijen verkocht worden, of bij het gemeentelijk inzamelpunt voor klein chemisch afval.

Hiermee voldoet u aan de wettelijke eisen en u levert tevens uw bijdrage aan de bescherming van het milieu.

16. Tips en opmerkingen

Reikwijdte en storingen

- Het FS20- radiografische schakelsysteem werkt in het 868MHz- bereik dat ook door andere zenddiensten gebruikt wordt. Daardoor kan het door apparaten, die op dezelfde resp. naburige frequentie werken, tot beperkingen van de werking en de reikwijdte komen.
- De opgegeven reikwijdte van max. 100 m betekent veld-reikwijdte, d.w.z. de reikwijdte bij zichtcontact tussen zender en ontvanger. In de praktijk zijn er echter muren, kamerplafonds enz. tussen zender en ontvanger, waardoor de reikwijdte desbetreffend vermindert.

Verdere oorzaken voor een beperkte reikwijdte:

- Alle soorten hoogfrequente storingen.
- Alle soorten bouwwerken en vegetatie.
- Geleidende metalen voorwerpen, die zich in de buurt van de apparaten resp. binnen of nabij het zendtraject bevinden, b.v. radiatoren, metalen isolatieglas, plafonds uit gewapend beton enz.
- Beïnvloeding van de stralingskarakteristiek van antennes i.v.m. de afstand van zender of ontvanger tot geleidende vlakken of voorwerpen (ook tot het menselijk lichaam of de bodem).
- Breedbandstoringen in steden, die een signaal-ruisafstand beperken; het signaal wordt bij dit "ruisen" niet meer herkent.
- Instraling van slecht afgeschermd elektronische apparaten, b.v. werkende computers of derg.

17. Conformiteitsverklaring (DOC)

Hiermede verklaren wij, Conrad Electronic, Klaus-Conrad-Straße 1, 92240 Hirschau, dat zich dit product in overeenstemming bevindt met de basiseisen en de andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.



De conformiteitsverklaring voor dit product vindt u onder www.conrad.com.