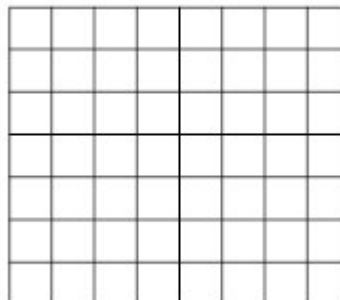
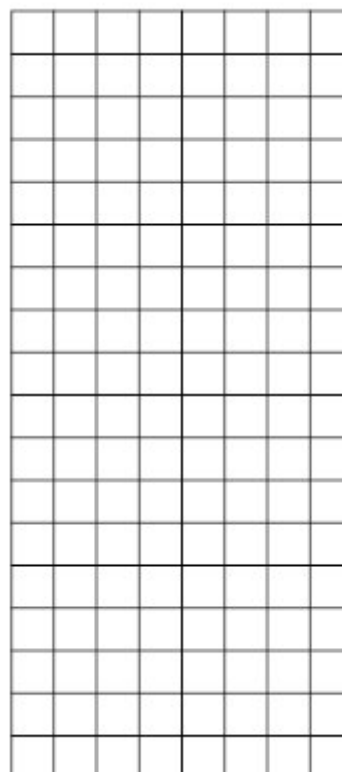




Bestnr. 62 02 95



**2-/4-kanaals inbouwzender
"FS20S4U"**



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 B.V.

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 is EMV-gekeurd en voldoet aan de eisen van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De CE-conformiteit werd aangetoond en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn gedeponneerd bij de fabrikant.

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. Verklaring van de symbolen	4
4. Kenmerken en technische gegevens	5
5. Veiligheidsbepalingen	5
6. Voorbereiding voor gebruik, montage	7
7. Bediening	10
a) Basisfuncties	10
b) Meerdere zenders gebruiken	11
c) Timerfuncties in de 4-kanaals-werking	11
d) 2-kanaals-werking	12
e) Timerfunctie in de 2-kanaals werking	12
f) Omschakelen tussen enkele en dubbele kanalen	12
8. Basisprincipe van het FS20-adressysteem	13
9. De radiografische zender invoegen in het adressysteem, programmering	14
a) Huiscode instellen	14
b) Adressen instellen	15
Programmering van een afzonderlijk adres (4-kanalen)	16
Programmering van een afzonderlijk adres (2-kanalen)	16
Functiegroepen en masteradressen toewijzen	17
c) Voorbeeld adrestoewijzing	18
10. Gebruik	19
11. Verwijdering	19
12. Tips en opmerkingen	20
13. Conformiteitsverklaring (DOC)	20

1. Correcte toepassing

De 2-/ 4-kanaals inbouwzender "FS20S4U" dient uitsluitend voor gebruik in verbinding met het radiografische FS20-schakelsysteem; hij kan apparaten via 2 of 4 kanalen op afstand besturen. Voor gebruik dient de zender in een inbouwdoos geïnstalleerd te worden.

Met een inbouw in een diepe installatiedoos kan de zender ook achter een vlakke inbouw-schakelaar gemonteerd worden.

De bediening kan met een willekeurige installatieschakelaars gebeuren. Voor een gemakkelijke programmering van het apparaat zijn vier toetsen direct op de zender aanwezig.

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.

Het totale product mag niet veranderd resp. omgebouwd worden.



U dient zich beslist te houden aan alle veiligheids- en montageaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing.

2. Omvang levering

- 2-/ 4-kanaals inbouwzender
- Gebruiksaanwijzing

3. Verklaring van de symbolen



Het bliksemsymbool in de driehoek wijst de gebruiker op gevaarlijke spanningen die een elektrische schok kunnen veroorzaken.



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.

4. Kenmerken en technische gegevens

- Voedingsspanning 230V~/50Hz
- Ontvangstfrequentie 868,35MHz
- Bereik tot 50 m (bij vrije zicht)
- Afmetingen 32 x 57 mm (diameter)
- Apparaten op 2 kanalen (twee toetsen per kanaal) of 4 kanalen (één toets per kanaal) op afstand bedienbaar
- Uitgebreide codeer- en adrestoewijzingen mogelijk, daardoor een zeer veilige dataoverdracht; bovendien kunnen hierdoor meerdere in de buurt zijnde systemen werken zonder elkaar te beïnvloeden

5. Veiligheidsbepalingen



Bij schades die ontstaan door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Wij zijn niet aansprakelijk voor schades die hiervan het gevolg zijn!

Bij materiële schade of persoonlijk letsel, die/ dat veroorzaakt wordt door het niet in acht nemen van de veiligheidsbepalingen, zijn wij niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt elk recht op garantie.

- 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.
- Om redenen van veiligheids- en toelatingseisen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product verboden.
- De spannings- / stroomverzorging mag enkel via het openbare energiebedrijf (230 V~/50Hz) gebeuren.
- Apparaten die op netspanning werken horen niet in kinderhanden. Wees, als er kinderen in de buurt zijn, bijzonder voorzichtig.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Plastic folie/ -zakken, piepschuim enz. zouden voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen zijn.

- Voor de aansluiting van het apparaat op de netspanning alsmede op de verbruiker(s) zijn werkzaamheden aan de netspanning resp. aan tijdens het gebruik stroom verbruikende onderdelen noodzakelijk.

Schakel eerst het stroomcircuit uit waarin de radiografische zender ingevoegd moet worden. Daartoe dient u de daarbijbehorende zekeringsautomaat uit te schakelen of de desbetreffende zekering in de huisverdeler te verwijderen.

Zorg ervoor, dat niemand per ongeluk het stroomcircuit weer inschakelt (waarschuwing bij de zekeringenkast, mechanische blokkering enz.).

Controleer daarna in het betreffende stroomcircuit of dat volledig stroomvrij is, bv. met een daarvoor geschikte meter.

- Het gebruik van de zendschakelaar is alleen toegestaan, als deze correct in een installatiedoos is gemonteerd. De installatiedoos moet voorzien zijn van een daarvoor geschikte afdekking.
- Het werken aan spanningvoerende onderdelen is alleen toegestaan voor personen, die beschikken over een hiervoor geschikte opleiding. Als u niet over een dergelijke opleiding beschikt, vraag dan bij deze werkzaamheden een erkend elektricien om raad.
- Gebruik alleen toegestane installatiekabels.

In stationaire installaties zijn geen flexibele kabels toegestaan. Een uitzondering vormen alleen de drie vast aan het apparaat gesoldeerde besturingskabels, die af fabriek zijn voorzien van adereindhulzen voor een correcte bekabeling.

Als een verlenging van de besturingskabels noodzakelijk is, moeten daartoe geschikte klemstrips gebruikt worden. Kort de kabels van de besturing niet in!

Niet gebruikte draadeinden van de "FS20S4U" moeten geïsoleerd worden (bv. met doosklemmen) en mogen nergens aangesloten worden.

- Het product mag alleen in droge binnenruimtes gebruikt worden.
- In industriële omgevingen moeten de ARBO-voorschriften ter voorkoming van ongevallen voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen opgevolgd worden.
- Wendt u tot een vakman, als u twijfelt aan de werkwijze, de veiligheid of de aansluiting van het apparaat.
- Ga voorzichtig om met het apparaat – door stoten, klappen of vallen zelfs van geringe hoogte wordt het beschadigd.

6. Voorbereidingen voor gebruik, montage



Let voor de montage en ingebruikneming op alle veiligheids- en montageaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing.

Het werken aan spanningvoerende onderdelen is alleen toegestaan voor personen, die beschikken over een hiervoor geschikte opleiding. Als u niet over een dergelijke opleiding beschikt, vraag dan bij deze werkzaamheden een erkend elektricien om raad.

Onvakkundige werkzaamheden aan de netspanning leiden mogelijk tot een levensgevaarlijke elektrische schok. Bovendien brengt u niet alleen uw eigen leven in gevaar, maar ook dat van anderen!

Gebruik voor de aansluiting van de zendschakelaar alleen toegelaten installatiekabels.

De montage is o.a. afhankelijk van twee belangrijke voorwaarden:

- eventueel reeds aanwezige bedrading
- goede zendontvangst

Een test van de montageplek met betrekking tot de zendontvangst verdient aanbeveling.



Let beslist op de hieronder genoemde volgorde bij de montage!

- a) Schakel eerst het stroomcircuit uit, waarin de radiografische zender geïntegreerd moet worden.
Daartoe dient de bijbehorende zekeringautomaat uitgeschakeld te worden of de desbetreffende zekering in de zekeringkast verwijderd te worden.



Zorg ervoor, dat niemand per ongeluk het stroomcircuit weer inschakelt (waarschuwing bij de zekeringkast, mechanische blokkering enz.).

Controleer daarna in het betreffende stroomcircuit of dat volledig stroomvrij is, bv. met een daarvoor geschikte meter.

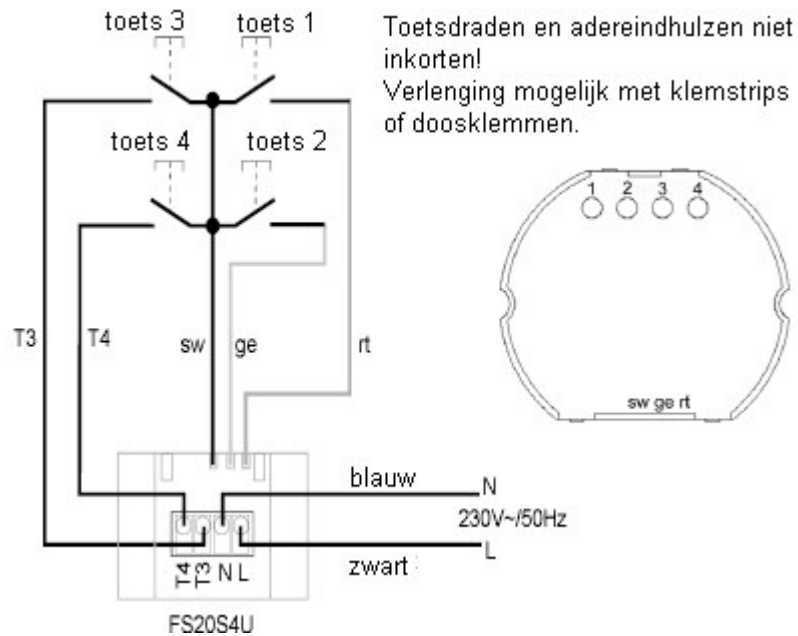
- b) Strip de uiteinden van de stroomkabel en de toevoerkabel naar de toetsen 3 en 4 af tot een lengte van ca. 8 mm, zonder daarbij de blanke aders te beschadigen.

Let erop, dat in stationaire installaties geen flexibele kabels zijn toegestaan. Een uitzondering vormen alleen de drie vast aan het apparaat gesoldeerde besturingskabels die vanaf fabriek met adereindhulzen voorzien zijn om een vakkundige bekabeling mogelijk te maken.

- c) Sluit de radiografische zender aan door deze te bedraden volgens onderstaande schets. Niet gebruikte draadeinden moeten geïsoleerd worden (bv. met doosklemmen)!



Overtuig u ervan dat alle aansluitingen vast en veilig in de klemmen gefixeerd zijn.



De toetsen "①", "②", "③" en "④" aan het apparaat zijn parallel met de externe toetsen geschakeld.

Toets "①": rt/sw, "②": ge/sw, "③": T3/sw, "④": T4/sw

- d) Plaats de zender in de installatiedoos.



Let er op dat de zender zo geplaatst wordt dat de geïntegreerde toetsen niet per ongeluk ingedrukt kunnen worden, bv. bij het daarop plaatsen van een normale inbouwschakelaar (als er een diepe installatiedoos gebruikt wordt).

e) Monteer het gewenste aantal bedieningstoetsen in de desbetreffende installatiedozen.



U kunt het aantal toetsen naar wens kiezen, bv. alleen 1 toets (toets "①"). Als er minder dan vier toetsen aangesloten worden kan de programmering via de in het apparaat geïntegreerde toetsen "①", "②", "③" en "④", uitgevoerd worden.

Als de zender als 2-kanaals-zender (telkens een toetsenpaar voor AAN/ UIT of omhoog /omlaag dimmen) gebruikt wordt horen de toetsen "①" & "②" en "③" & "④" bij elkaar.

f) .Schakel de netspanning in.



Voorzichtig!

Als u de geïntegreerde toetsen aan de zender wilt gebruiken moet u zorgvuldig er op letten dat alle in de aansluit- en verdelerdoos aanwezige geleidende onderdelen, zoals kabeleinden, klemstrips enz., zo geplaatst worden dat deze bij het indrukken van de toetsen niet aangeraakt kunnen worden.

Druk enkel op de toetsen en grijp niet in de aansluitdoos!

Anders bestaat levensgevaar door een elektrische schok!

7. Bediening



Let op:

De componenten van het FS20-radiografische schakelsysteem (bv. een radiografisch schakelstopcontact) reageren in de standaardfunctie (vanaf fabriek) niet op de schakelcommando's van de zender. 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 elke toets is bij de uitlevering een andere kanaal toegewezen (4-kanaals-werking).

- **Schakelen**

Kort op de toets drukken (korter dan 0,4 seconden) stuurt een TOGGLE-commando (omschakelen tussen twee schakeltoestanden).

- **Dimmen**

Als een toets langer dan 0,4 seconden ingedrukt wordt dan wordt het overeenkomstige dim-commando ("DIM-UP" & "DIM-DOWN") uitgezonden tot de toets weer losgelaten wordt.

Bij het "DIM-UP" & "DIM-DOWN"- commando wordt de lamp omhoog gedimd naar het maximum en daarna omlaag gedimd tot minimum enz.

De "dim-richting" is steeds de tegenovergestelde richting van het laatst uitgezonden commando. Als er bv. met het laatste bevel omhoog gedimd werd, zal bij het opnieuw indrukken van de toets omlaag gedimd worden.

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 zijn..

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 alleen gewijzigd worden als u bijvoorbeeld een uitgebreid FS20-radiografische schakelsysteem met talrijke ontvangers/ zenders gebruikt.



Lees hiertoe het voorbeeld onder hoofdstuk 9. c) op pagina 18.

c) Timerfunctie in de 4-kanaals-werking



Voor de programmering van de timerfunctie van een ontvanger vormen de toetsen "①" / "②" resp. "③" / "④" een toetsenpaar.

Voor het programmeren handelt u als volgt:

- Druk op de toets die aan de ontvanger werd toegewezen en houdt de toets ingedrukt.
- Druk op de andere toets van het toetsenpaar 1 tot 5 seconden en laat deze weer los.
- Laat pas **daarna** de eerst ingedrukte toets weer los.



Deze stappen gelden voor het starten alsook voor het afsluiten van de timerprogrammering.

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

d) 2-kanaals-werking

De radiografische zender kan niet alleen als 4-kanaals-zender gebruikt worden (standaard-instelling) maar tevens ook als 2-kanaals zender.

Bij de 2-kanaals werking geldt voor elk kanaal één toetsenpaar:

Kanaal	Toetsen
1	"①" en "②"
2	"③" en "④"

Daarbij hebben de toetsen "①" en "③" de functie "UIT" resp. "omlaag dimmen"; de toetsen "②" en "④" daarentegen de functie "AAN" resp. "omhoogdimmen".

e) Timerfunctie in de 2-kanaals werking

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

- Druk op het toetsenpaar dat aan de ontvanger toegewezen is **gelijktijdig** 1 tot 5 seconden.



Met dit commando wordt de timerprogrammering gestart alsook beëindigt.

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

f) Omschakelen tussen 2- en 4-kanaals werking

- **Omschakelen op 4-kanaals werking (4 afzonderlijke schakelkanalen)**

Druk ten minste 5 seconden gelijktijdig op de toetsen "②" en "③".

- **Omschakelen op 2-kanaals werking (2 schakelkanalen met elk 2 toetsen)**

Druk ten minste 5 seconden gelijktijdig op de toetsen "①" en "④"



Let op:

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

8. 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)
- Lokale 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.
- **Lokale masteradressen**
Meerdere ontvangers worden per vertrek als eenheid gedefinieerd en via de lokale masteradres aangestuurd. Als bijvoorbeeld alle ontvangers in dit vertrek telkens aan een lokale 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.



Let op het voorbeeld in hoofdstuk 9. c) op pagina 18.

Met dit adressysteem zijn er vele mogelijkheden. Hiermede kunnen zelfs toegangsbevoegdheden gerealiseerd worden, doordat b.v. drie garagepoorten aan verschillende afzonderlijke adressen 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.

9. De radiografische zender invoegen in het adressysteem, programmering

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 zender 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 op pagina 8.

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

a) Instellen van de huiscode

Na het verbinden met de netspanning kiest de zender een toevallige huiscode.

Deze huiscode kan naar keuze als volgt gewijzigd worden:

- Houdt de toetsen "①" en "③" op de zender 5 seconden ingedrukt.
- 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.

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.

Programmeren van een afzonderlijk adres in de 4-kanaals werking



Voor de programmering vormen de toetsen ① / ② resp. ③ / ④ een toetsenpaar.

Om het afzonderlijke adres (adresgroep / subadres) voor een enkele toets te wijzigen handelt u als volgt:

- Druk op de te programmeren toets en houdt deze vast.
- Druk dan op de andere toets van het toetsenpaar en houd beide toetsen voor tenminste 5 seconden tegelijkertijd ingedrukt.
- Laat daarna beide toetsen weer los.
- Voer met de toetsen "①", "②", "③" en "④" een 2-cijferige adresgroep en een 2-cijferig subadres in.

Voorbeeld: 1431 (adresgroep 14, subadres 31)

Na het invoeren van het vierde cijfer wordt de programmeermodus automatisch verlaten.

Vanaf fabriek zijn voor de toetscombinaties volgende adressen toegewezen:

Toetsen	1	2	3	4
Adres	11 11	11 12	11 13	11 14



Zowel de adresgroep 44 alsook het subadres 44 bezitten een bijzondere betekenis (zie pagina 17).

Programmeren van een afzonderlijk adres in de 2-kanaals werking

Om het afzonderlijke adres (adresgroep / subadres) voor een enkele toets te wijzigen handelt u als volgt:

- Druk beide toetsen van de respectieve toetscombinatie tegelijkertijd voor ten minste 5 seconden in (kanaal 1: toetsen "①" en "②", kanaal 2: toetsen "③" en "④").
- Laat beide toetsen weer los.
- 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 vierde cijfer wordt de programmeermodus automatisch verlaten.

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)**

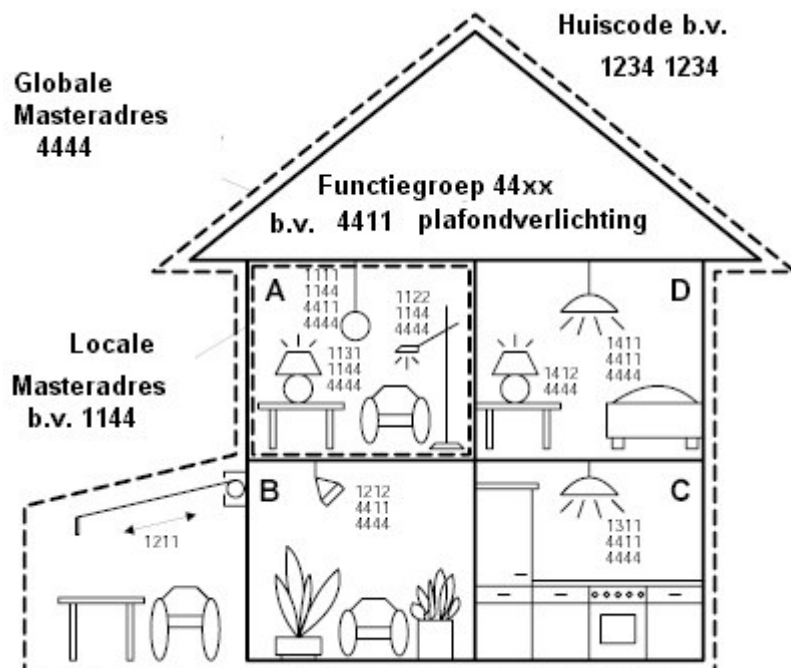
Als de adresgroep en het subadres van een kanaal op 44 wordt ingesteld, dan heeft deze kanaal de functie van een globale Master. Alle ontvangers die met deze globale Masteradres geprogrammeerd zijn, worden dan tegelijkertijd bestuurd.



Als globale Master bestaat alleen de 4444.

c) Voorbeeld voor adressentoewijzing

Bij een omvangrijke systeemuitbreiding 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.



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).

10. Gebruik

Het product mag alleen in droge ruimtes binnenshuis gebruikt worden.

Gebruik het product nooit gelijk, als het van een koude naar een warme ruimte gebracht wordt. Het daarbij ontstaande condenswater kan onder omstandigheden het product vernielen!

Laat het product eerst zonder in te schakelen op kamertemperatuur komen. Dit kan eventueel meerdere uren duren.

Raak de radiografische dimmer en de aangesloten apparaten/ kabels niet met vochtige handen aan!

Let erop, dat de isolatie van het totale product niet beschadigd of vernield wordt.

Controleer voor elk gebruik het product op beschadigingen!



Als u beschadigingen vaststelt, mag het product NIET op de netspanning aangesloten worden! Er bestaat levensgevaar!

Als het product langere tijd niet gebruikt wordt, dient u het los te koppelen van de netspanning.

Vermijd de volgende ongunstige omgevingscondities op de opstelplek of bij transport:

- natheid of te hoge luchtvochtigheid
- extreme koude of hitte
- stof of brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
- sterke trillingen
- sterke magneetvelden, zoals in de nabijheid van machines of luidsprekers.

Het gebruik van de radiografische zender is alleen toegestaan als deze volgens de voorschriften ingebouwd is in een installatiedoos.

Het product is voor u onderhoudsvrij, maak het daarom nooit open.

Laat een eventuele onderhoud of reparatie uitsluitend door een vakman uitvoeren!.

11. Verwijdering



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

12. 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 herkend.
- Instraling van slecht afgeschermd elektronische apparaten, b.v. werkende computers of derg.

13. 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.