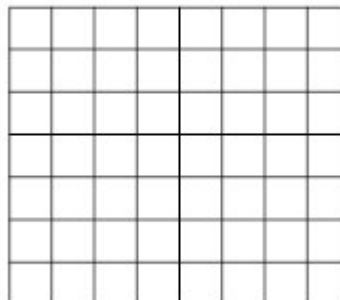
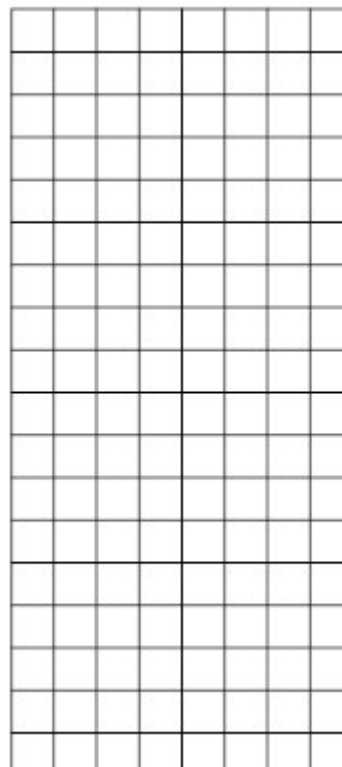




Bestnr. 62 24 44



**Radiografische timer
"FS20ZE"**



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 EMC-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 een optimaal en veilig gebruik van het apparaat te kunnen garanderen, dient u als gebruiker de voorschriften in 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 bediening en de veiligheid.

Alle firmanamen en productaanduidingen in deze handleiding zijn handelsmerken van de desbetreffende eigenaren. 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. Veiligheidsbepalingen	4
5. Batterijen plaatsen/ vervangen	5
6. Batterij- en milieuopmerkingen	5
7. Bedieningselementen	6
8. Bediening	7
a) Gebruik van meerdere zenders	7
b) Basisweergave	7
c) Handmatig schakelen/ dimmen	8
d) Kloktijd instellen	8
e) Schakeltijden programmeren, toevalsfunctie	8
f) Handmatig ingrijpen	10
In- / uitschakelen	10
Programma activeren / deactiveren	10
Toevalsprogramma voortijdig beëindigen	10
g) Timerprogrammering van ontvangers programmeren	11
9. Basisprincipe van het FS20-adressysteem	11
10. Invoegen in het adressysteem	12
a) Huiscode en adressen instellen	13
b) Voorbeeld voor de adrestoewijzing	14
11. Gebruik	16
12. Onderhoud en schoonmaak	16
13. Afvalverwijdering	16
14. Tips en opmerkingen	16
15. Conformiteitsverklaring	17

1. Correcte toepassing

De radiografische timer "FS20ZE" is uitsluitend bedoeld voor het op afstand aansturen (tijdsgestuurd of handmatig) van verschillende componenten van het FS20 – schakelsysteem.

2. Omvang levering

- Radiografische timer
- Gebruiksaanwijzing

3. Kenmerken en technische gegevens

- LC-display
- Omvangrijke mogelijkheden voor codeer- en adrestoewijzing, daardoor zeer veilige data-overdracht; bovendien kunnen meerdere in de buurt zijnde systemen zonder elkaar te beïnvloeden gebruikt worden.
- Besturing/ bediening tot max. 4 apparaten (schakelen en dimmen), handmatige schakel- en dimmogelijkheid.
- Max. 6 schakeltijdcombinaties programmeerbaar (aan-/ uitschakelen); schakeltijd kan op willekeurige weekdays geprogrammeerd worden
- Elke schakeltijdcombinatie kan een willekeurig kanaal aansturen (één van de vier kanalen).
- Toevalsfunctie (bijv. aanwezigheidsimulatie of speciale besturingen).
- Stroomvoorzorging: 3x AA-batterijen (penlite)
- Zendfrequentie: 868,35 MHz
- Modulatie: AM
- Reikwijdte: tot 100 m (vrije veld)
- Afmetingen (bxhxd): 81 x 130 x 65 mm

4. Veiligheidsbepalingen

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.

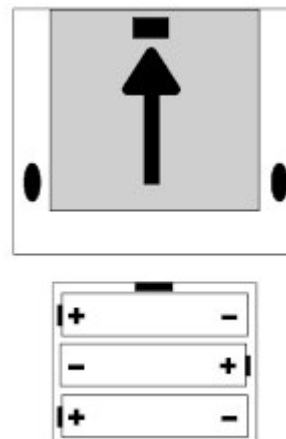
Omdat er geen terugmelding van een schakelprocedure uitgevoerd wordt, kan niet gegarandeerd worden, dat alle geschakelde gebruikers daadwerkelijk "Uit" of "Aan" zijn.

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

Dit product is niet geschikt voor kinderhanden

5. Batterijen plaatsen / vervangen

- Schuif voorzichtig het batterijvakdeksel aan de onderzijde van de radiografische timer in pijlrichting open en haal het deksel er af.
- Plaats drie penlite-batterijen (AA) met de juiste polariteit in het vak. In het batterijvak vindt u de respectieve symbolen.
- Sluit het batterijvak weer af.
- Indien niets meer op het LC-display verschijnt of als het bereik minder wordt, moeten de batterijen vervangen worden. Vervang steeds alle batterijen tegelijkertijd.



Afbeelding 1: batterijvak en positie van de batterijen



Na het vervangen van de batterijen moeten alle instellingen (tijd, weekdag, huiscode, adresgroepen en subadressen) opnieuw ingevoerd worden!

6. Batterij- en milieuopmerking!

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.**



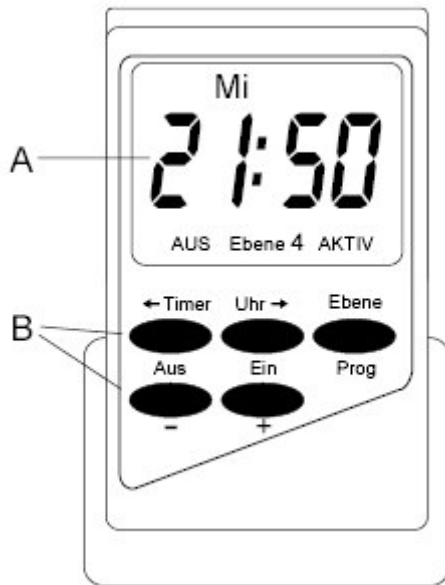
Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bezitten zijn gekenmerkt met een "door-gestreepte afvalcontainer". Dit symbool betekent, dat een verwijdering via het gewone huisvuil verboden is.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bezitten zijn gekenmerkt met de chemische symbolen voor zware metalen: **Cd** = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood (deze kenmerken staan bv. onder de hiernaast afgebeelde afvalcontainers). U kunt lege batterijen en accu's zowel bij Conrad Boekelo als bij KCA-depots inleveren. Batterijen kunt u tevens inleveren in inzamelbakken in winkels e.d.

Hiermede voldoet u aan de wettelijke eisen en u levert tevens uw bijdrage voor een schoon milieu.

7. Bedieningselementen



Voorbeeld:
tijdweergave,
programma voor apparaat 4 actief, apparaat uit

Afbeelding 2

A LC-display

B Toetsen

← Timer Timer van het actuele apparaat aan/ uit
(langer dan 3 seconden indrukken)

Uhr(klok)→ Tijd programmeren
(langer dan 3 seconden indrukken)

Ebene/Prog Overschakelen van het apparaat (korter dan 3 seconden indrukken)
of schakeltijden programmeren (langer dan 3 seconden indrukken)

Aus(uit)/- Apparaat uitschakelen (korter dan 0,4 seconden indrukken)
of omlaag dimmen (langer dan 0,4 seconden indrukken)

Ein(aan)/+ Apparaat inschakelen (korter dan 0,4 seconden indrukken)
of omhoog dimmen (langer dan 0,4 seconden indrukken)

Het batterijvak bevindt zich aan de onderzijde van de radiografische timer.

8. Bediening



Let op:

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

Pas daarna kunnen ze aangestuurd worden.

Voor de desbetreffende adressering kiest u met de toets "**Ebene/Prog**" een kanaal (1, 2, 3 of 4) voor het aan te sturen apparaat. Voor de toewijzing van het adres drukt u dan kort (korter dan 0,4 seconden) op de toets "**Uit/-**" of "**Aan/+**".

Na de adressering zijn de basisfuncties direct uitvoerbaar.

a) Gebruik van meerdere zenders

Vanaf fabriek bezit elke 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 - op elke zender moet dezelfde huiscode ingesteld zijn.

De afstemming resp. instelling van een gezamenlijke huiscode voor alle zenders, moet voor de eerste programmering van de ontvangers uitgevoerd worden, 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.



Let op:

Door het ingedrukt houden van de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" tijdens het programmeren wordt een snelle doorloop van de in te stellen posities geactiveerd.

De programmeermode wordt automatisch beëindigd nadat één minuut geen toets aangeraakt wordt.

Voor het uitvoeren van de schakeltijd moet deze op "Aktiv" (actief) of "Zufall" (toeval) ingesteld zijn. Bovendien moet de timer van het bijhorende apparaat geactiveerd zijn (weergave "Aktiv" in het standaardscherm).

b) Standaardweergave

In het basisscherm worden op het LC-display onderstaande gegevens getoond:

- Bovenste regel: actuele weekday
- Regel in het midden: actuele tijd
- Onderste regel: schakelstatus van het actuele apparaat
Nummer van het actuele apparaat
Activeringsstatus van de bijhorende timer

c) Handmatig schakelen / dimmen

- Kies met de toets "**Ebene/Prog**" (alleen kort indrukken) het gewenste apparaat (1, 2, 3 of 4). Het apparaatnummer verschijnt op het display.
- Met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" kan het geselecteerde apparaat nu geschakeld of gedimd worden.

Het indrukken van de toetsen gebeurt afhankelijk van de gewenste functie, kort (schakelen, toets korter dan 0,4 seconden indrukken) of langer dan 0,4 seconden indrukken (dimmen).

Toets "**Aan/+**" apparaat inschakelen of omhoog dimmen

Toets "**Uit/-**" apparaat uitschakelen of omlaag dimmen



De actuele schakeltoestand wordt steeds op het display weergegeven.

d) Kloktijd instellen

- Druk langer dan 3 seconden op de toets "**Uhr**" (**klok**)→". De posities voor het uur knipperen in het display.
- Met de toetsen "←**Timer**" of "**Uhr**→" kan naar wens tussen de uur- en minutenposities of de weekdag geschakeld worden
De instelbare positie gaat hierbij telkens knipperen. Met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" worden de gewenste waarden ingesteld (bij langer indrukken van de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" wordt een snelle doorloop geactiveerd).
- Druk voor het overnemen van de ingestelde waarde op de toets "**Ebene/Prog**". De seconden (geen weergave op het LC-display) worden op nul gezet en de klok wordt gestart.

Op het display verschijnt de tijd met weekdag en een knipperende dubbele punt tussen de uren- en minutenaanduiding.

De componenten van het FS20-radiografische schakelsysteem kunnen nu met de basisfuncties geprogrammeerd en bediend worden.



Voor het gebruik van de timerfunctie of de timerprogrammering van ontvangers leest u de onderstaande punten.

Hetzelfde geldt als u een omvangrijk systeem met meerdere componenten van het FS20-radiografische schakelsysteem wilt opbouwen.

e) Schakeltijden programmeren, toevalsfunctie

- Druk langer dan 3 seconden op de toets "**Ebene/Prog**".
Er verschijnt de instelling voor de eerste inschakeltijd (EIN Prog. Nr.1).
De aanduiding "INAKTIV" knippert.
- Stel met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" de activiteitsstatus voor programma 1 in (INAKTIV; AKTIV; ZUFALL).
Als "ZUFALL"(toeval) wordt gekozen dan wordt toevallig aan- en uitgeschakeld (een mogelijke omschakeling alle 8 minuten).

- Met de toets "**Uhr→**" wordt de uurweergave opgeroepen (positie voor het uur knippert); en met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" kan het uur ingesteld worden (het uur voor de inschakeltijd).
- Druk nogmaals op de toets "**Uhr→(klok)**" voor instellen van de minuten (positie voor de minuten knippert) en stel de gewenste waarde in met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" (minuten voor de inschakeltijd).
- Nogmaals op de toets "**Uhr→(klok)**" drukken en de instelling van de weekdag voor dit programma verschijnt.

Het activeren van de weekdag gebeurt met de toets "**Aan/+**"; de gewenste weekdag wordt dan onderstreept.

Het deactiveren van een weekdag gebeurt met de toets "**Uit/-**", de onderstreping van de weekdag wordt verwijderd.

Op die manier kunnen aan de schakeltijd willekeurige weekdagen toegewezen worden, bijv. alleen vanaf maandag t/m vrijdag.

In de volgende afbeelding (afb. 3) wordt op het LC-display het programma 1 weergegeven dat voor maandag t/m vrijdag met een inschakeltijd van 21:50 uur gedefinieerd is.

Mo Di Mi Do Fr Sa So
 21:50
 EIN Prog.Nr. 1 AKTIV

Afbeelding 3: voorbeeld schakeltijd

- Door nogmaals op de toets "**Uhr (klok)→**" te drukken wordt de instelling voor de "Ebene" geopend, d.w.z. de keuze voor het apparaat voor welk dit programma geldt. De cijfers achter "Ebene" knipperen. Stel nu met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" het gewenste apparaat (1, 2, 3 of 4) in.
- Druk op de toets "**Ebene/Prog**" om de instelling voor de uitschakeltijd voor programma 1 te openen. De instelling van de afzonderlijke tijden en dagen is hetzelfde als voor de inschakeltijd.



De instelling voor de activiteit of de toevalsfunctie en het bijhorende apparaat kunnen hier niet meer gewijzigd worden omdat deze instellingen reeds bij de programmering voor de inschakeltijd bepaald zijn.

- Na de programmering van de uitschakeltijd zijn de volgende keuzemogelijkheden beschikbaar:

Door kort op de toets "**Ebene/Prog**" te drukken kan de programmering voor het volgende programma uitgevoerd worden

of

door langer (langer dan 3 seconden) op de toets "**Ebene/Prog**" te drukken wordt de programmeermode beëindigd.



Bij het beëindigen van de programmering worden alle vier timer (apparaat 1 t/m 4) automatisch geactiveerd en de geprogrammeerde schakeltijden uitgevoerd.

f) Handmatig ingrijpen

Het aangestuurde apparaat kan na het kiezen van het juiste apparaatnummer via de toets "**Ebene/Prog**" handmatig in- of uitgeschakeld worden. Eveneens kan een actief programma gedeactiveerd worden.

- **In-/ uitschakelen**

Het handmatige in- of uitschakelen gebeurt met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**".



De desbetreffende toestand wordt op het display weergegeven. De handmatige besturing heeft steeds voorrang op het actueel lopende programma. Later startende programma' s worden hierdoor echtniet beïnvloedt.

- **Programma activeren / deactiveren**

Een actief programma kan naar wens gedeactiveerd worden zonder dat hierdoor een nieuwe programmering noodzakelijk is.

Ga als volgt te werk:

Druk langer dan 3 seconden op de toets "**←Timer**" tot de aanduiding "AKTIV" op het display verdwijnt.

Alle programma' s die voor het geselecteerde apparaat gelden zijn hiermede gedeactiveerd. Op dezelfde manier kan de timer voor het geselecteerde apparaat opnieuw geactiveerd worden.

Als u niet alle programma' s voor een apparaat wilt deactiveren, maar slechts een enkele programma, dan schakelt u over in de programmeermode zoals onder e) beschreven. Hier drukt u dan op de toets "**Ebene/Prog**" om de instelling van de activiteit van het gewenste programmanummer te selecteren en zet u met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" de activiteit op "INAKTIV".

- **Toevalsprogramma voortijdig beëindigen**

Als een toevalsprogramma actief is, dan wordt de toevalsmode bij het deactiveren van de timer (toets "**←Timer**" langer dan 3 seconden indrukken) of bij het oproepen van de programmering voor de kloktijd of schakeltijd voortijdig beëindigd.

g) Timerfunctie van ontvangers programmeren

Om de timerfunctie van een ontvanger te programmeren, moet op de radiografische timer eerst het desbetreffende apparaat geselecteerd worden (toets "Ebene/Prog").

Druk daarna **gelijktijdig** op de toetsen "**Aan/+**" en "**Uit/-**" ongeveer één tot vijf seconden (1s tot 5s).

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.

9. Basisprincipe 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 beïnvloeden (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):

- Afzonderlijke 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.
- **Functiegroepen-adressen**
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 gebruiker 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.



Bekijk het voorbeeld in hoofdstuk 10. b) op pagina 15.

Met dit adressysteem 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.

10. Invoegen van de radiografische timer in het adressysteem

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

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



Let op de volgende bediening:

Door het ingedrukt houden van de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**" in de programmeermode, wordt een automatisch doorloop van de instelwaarde geactiveerd.

Met de toetsen "**←Timer**" of "**Uhr→**" kan steeds de actueel instelbare positie (knippert op het LC-display) gewijzigd worden en door meermaals indrukken kan tussen de enkele menupunten geschakeld worden.

Met de toets "**Ebene/Prog**" kan steeds direct naar het volgende menupunt geschakeld worden of de programmeermode voortijdig beëindigd worden.

a) Instellen van de huiscode en adressen

Na het inleggen van de batterijen zijn volgende basisinstelling door de radiografische timer doorgevoerd:

- Toevallige huiscode (65535 verschillende zijn mogelijk), bijv. "12341234"
- Adresgroep 11 voor alle 4 apparaten
- Subadres voor apparaat 1: 11
Subadres voor apparaat 2: 12
Subadres voor apparaat 3: 13
Subadres voor apparaat 4: 14



De standaardinstelling kan door de setup individueel resp. aan een reeds aanwezig FS20-radiografisch schakelsysteem aangepast worden.

Ga als volgt te werk voor het instellen van de huiscode, de adresgroep en de subadressen:

- Roep de setup op door gelijktijdig de toetsen "**Aan/+**" en "**Uit/-**" voor meer dan 3 seconden in te drukken en vast te houden,
- Op het display verschijnt de eerste helft (4 cijfers) van de na het plaatsen van de batterijen toevallig gekozen huiscode. Als kenmerk wordt "HC" en de "1" weergegeven.
- Kies met de toetsen "**←Timer**" of "**Uhr→**" de positie die gewijzigd moet worden (cijfer knippert). Wijzig de waarde (waarde tussen 1 en 4!) telkens met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**".
- Na het invoeren van de eerste helft van de 8-cijferige huiscode komt u door meermaals op de toets "**Uhr→**" te drukken naar de weergave voor de tweede helft van de code (op het display verschijnt "HC" en "2").
- Wijzig de resterende 4 cijfers van de huiscode zoals hierboven beschreven.
- Als met de toets "**Uhr→**" het weergavenbereik naar rechts wordt doorlopen, wordt de instelling van de adresgroep voor apparaat 1 geopend. Dit wordt op het display aangeduid met "AG" en "Ebene 1".
- Kies met de toetsen "**←Timer**" of "**Uhr→**" de positie die gewijzigd moet worden (cijfer knippert). Wijzig de waarde telkens met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**".
- Na het volledig invoeren van de adresgroep gaat u met toets "**Uhr→**" verder naar het instelbereik van het subadres voor apparaat 1. Dit wordt op het display aangeduid met "EA" en "Ebene 1".
- Kies met de toetsen "**←Timer**" of "**Uhr→**" de positie die gewijzigd moet worden (cijfer knippert). Wijzig de waarde telkens met de toetsen "**Aan/+**" of "**Uit/-**".
- Als met de toets "**Uhr→**" het weergavenbereik naar rechts wordt doorlopen, wordt de instelling van de adresgroep voor apparaat 2 geopend. Dit wordt op het display aangeduid met "AG" en "Ebene 2".

- De instelling van de overeenkomstige adresgroep en het subadres voor de apparaten 2, 3 en 4 wordt op dezelfde manier uitgevoerd als voor apparaat 1.
- Als u bepaalde instellingen niet wilt veranderen schakelt u met de toets "**Ebene/Prog**" direct verder naar de volgende insteloptie. Hierdoor vervalt het meermaals indrukken en doorlopen met de toets "**Uhr→**".
- De setup-mode kan alleen in de laatste insteloptie beëindigd worden (aanduiding op het display: EA Ebene 4).
Druk hier op de toets "Ebene/Prog" om de setup-mode te verlaten. Bij het indrukken van de toets "**Uhr→**" komt u weer aan het begin van de instellingen (huiscode).

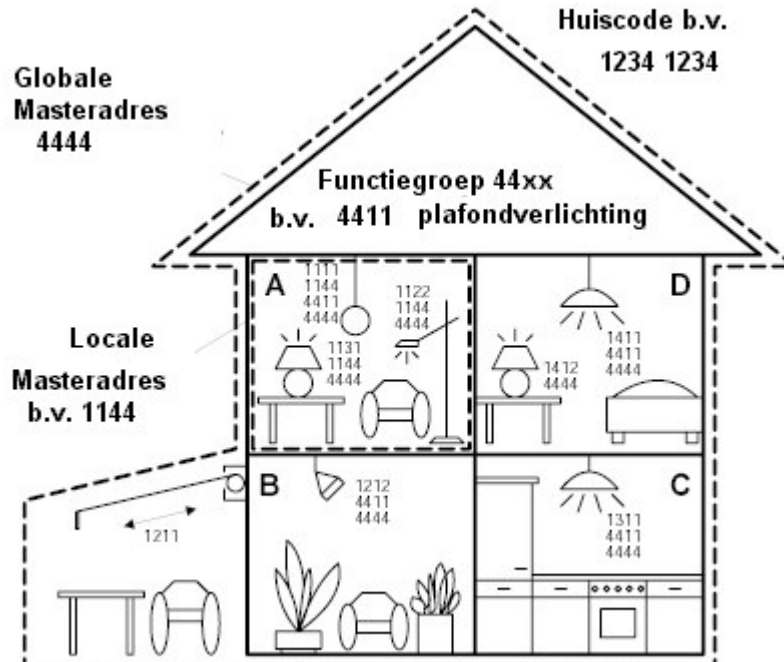


Na de programmering van de huiscode, adresgroepen en subadressen kan de aanleerprocedure gestart worden voor de FS20-componenten die via de radiografische timer aangestuurd moeten worden.

Kies hiertoe het gewenste apparaat met de toets "**Ebene/Prog**" uit en druk aan de radiografische timer op de toets "**Aan/+**" of "**Uit/-**".

b) 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.



Afbeelding 4: 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 elke ontvanger apart aan te kunnen sturen moet tevens elke 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.



Volgende 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 vertrekkende 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).

11. Gebruik

- Het gebruik is uitsluitend bestemd voor droge binnenruimtes.
- 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.
- Zet het product niet zonder bescherming op waardevolle meubelen. Door de chemische reactie tussen de kunststofbehuizing en het meubeloppervlak zouden materiaalveranderingen of drukplekken kunnen ontstaan en ook krassen door de behuizingbodem van de radiografische timer.
- Reeds door een val van minimale hoogte zal het product beschadigd worden.

12. Onderhoud en schoonmaken

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 het oppervlak van de behuizing en de opschriften zouden kunnen beschadigen.

13. Afvalverwijdering



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

14. Tips en opmerkingen

Reikwijdte en storingen

- Het FS20 radiografische schakelsysteem werkt in het 868MHz-bereik, deze wordt tevens door andere radiografische diensten gebruikt. Hierdoor kunnen door apparaten die op gelijke resp. in de buurt liggende frequenties werken beperkingen in de functies en de reikwijdte optreden.
- De aangegeven reikwijdte van max. 100 m betekent vrieleveld-reikwijdte, d.w.z. het bereik 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 oppervlakken of voorwerpen (ook tot het menselijk lichaam of de grond).
- Breedbandstoringen in steden, die een signaal-ruisafstand beperken; het signaal wordt bij dit "ruisen" niet meer herkend.
- Instraling van slecht afgeschermd elektronische apparaten, bijv. werkende computers of derg.

15. Conformiteitsverklaring (DOC)

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



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