

# System S449RX4

Digitale Quartz zender en ontvanger met dynamische code [rolling

| Ontvanger                |  |                |
|--------------------------|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> | Middenfrequentie                             | 433.92 MHz     |
| <input type="checkbox"/> | Antenne impedantie                           | 50Ω            |
| <input type="checkbox"/> | Modulatie                                    | FSK            |
| <input type="checkbox"/> | Gevoeligheid                                 | -110 dBm 0,7µV |
| <input type="checkbox"/> | lokale oscillator straling                   | < -57 dBm      |
| <input type="checkbox"/> | Voedingsspanning                             | 12/24 V ac/dc  |
| <input type="checkbox"/> | Maximale stroomopname in rust                | 20 mA          |
| <input type="checkbox"/> | Maximale stroomopname met geactiveerd relais | 40 mA          |
| <input type="checkbox"/> | Maximale belasting van het relais            |                |
|                          | bij dc                                       | 24W            |
|                          | bij ac                                       | 60VA           |
|                          | maximale spanning                            | 30Vac/dc       |
| <input type="checkbox"/> | opkomst vertraging                           | 80-100 ms      |
| <input type="checkbox"/> | Werkings temperatuur                         | -20 - +75 °C   |

S 449 Handleiding.

## Beschrijving.

Het S 449 systeem in FM is samengesteld uit een of meerdere handzenders en ontvangers, al na gelang de gewenste toepassing. Het systeem maakt gebruik van een zeer betrouwbaar codering's principe, beter bekend als "ROLLING CODE". Het systeem wijzigt bij elke activering automatisch zijn code zowel van zender als ontvanger. De ontvanger kan in totaal 300 verschillende codes [zender drukknoppen] onthouden.

## Belangrijk !!!

De codering wijzigt bij elke activering (rolling code). Verstoring van het signaal tijdens het zenden kan er voor zorgen dat het aangestuurde relais afvalt. Door de knop opnieuw in te drukken kan het relais weer geactiveerd worden.

## Toepassing.

Het S 449 systeem is toe te passen voor de aansturing van verschillende elektrische installaties, bijvoorbeeld: slagbomen, automatische deuren, alarmsystemen, verlichting enz., enz.

## Handzenders.

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| TRQ449100 | 1-kanaals handzender |
| TRQ449200 | 2-kanaals handzender |
| TRQ449300 | 3-kanaals handzender |
| TRQ449400 | 4-kanaals handzender |

## Ontvangers.

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| RQM449200 | 2 kanaals mini ontvanger            |
| RSQ449200 | 2 kanaals kaart ontvanger           |
| RCQ449100 | 4 kanaals externe ontvanger         |
| RCQ449D00 | 4 kanaals externe DISPLAY ontvanger |

## Geheugen module

Deze module verwerkt in een EEPROM onthoudt alle zender codes en kan maximaal 300 zender drukknoppen opslaan. Deze geprogrammeerde codes zijn blijven in het geheugen opgeslagen zelfs indien de spanning weg is geweest.

## Minimum en maximum bereik:

Het bereik van dit systeem (dat wil zeggen, de afstand gemeten met vrij zicht tussen zender en ontvanger met aangesloten buiten antenne) is sterk afhankelijk van de gebruiksomgeving. Plaats de ontvanger niet te dicht bij computers, alarmsystemen of andere storingsbronnen.

Hiervoor geldt dat de opgegeven afstanden geen garantie zijn, maar een indicatie onder de meest ideale omstandigheden.

| Zender                   |  |                           |
|--------------------------|--|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Frequentie                                 | 433.92 KHz                |
| <input type="checkbox"/> | Draaggolf frequentie tolerantie            | +/- 30 KHz                |
| <input type="checkbox"/> |  |                           |
| <input type="checkbox"/> | Harmonische uitstraling                    | < -54 dBm (<4 nW)         |
| <input type="checkbox"/> | Uitgangsvermogen t.o.v. omliggende kanalen | -10...-7 dBm (100-2001µW) |
| <input type="checkbox"/> | Modulatie                                  | FM/FSK                    |
| <input type="checkbox"/> | Modulatie AF                               | <20KHz                    |
| <input type="checkbox"/> | Voedingsspanning                           | 4 x CR2016 (lithium)      |
| <input type="checkbox"/> | Maximale stroomopname                      | 35 mA                     |
| <input type="checkbox"/> | Werkings temperatuur                       | -20... +75 °C             |
| <input type="checkbox"/> | Codering                                   | rolling code Keeloq       |
| <input type="checkbox"/> | aantal mogelijke code combinaties          | 2 <sup>66</sup>           |
| <input type="checkbox"/> | aantal kanalen [max]                       | 4                         |
| <input type="checkbox"/> | automatische "shut down"                   | na 25 seconden            |
| <input type="checkbox"/> | Relatieve vochtigheid                      | < 95%                     |

## Antenne

De installatie van een antenne is fundamenteel. U dient met het volgende rekening te houden:

De te gebruiken kabel tussen ontvanger en antenne moet RG 58 Coax zijn, met een impedantie van 50 Ohm. De maximale lengte van de Coax-kabel mag niet meer dan 15 meter bedragen.

De antenne moet zo veel mogelijk in de vrije ruimte worden geplaatst, op een zo hoog mogelijk punt.

Hierbij moet men plaatsing bij metalen constructies zien te vermijden.

## Zender

De zender is in de fabriek voor-gecodeerd met een unieke code. Alle code parameters zijn vastgelegd in dit circuit [een externe geheugen module is niet nodig] waardoor het coderingsmanagement veiliger en betrouwbaarder is. De zender heeft een automatische 'shut-down' functie welke in werking treed na 25 seconden continue indrukken; dit om de batterij te sparen.

\*de tijd kan per zender variëren.

## Ontvangers

Externe ontvangers (fig. 6)

De externe ontvanger [PCB CS1120A] is voorzien van een 14 pins aansluitstrip en heeft de volgende elektrische aansluitingen:

12V ac/dc tussen aansluiting 1-2

24V ac/dc tussen aansluiting 1-3

Deze ontvanger is voorzien van snelplaatsing beugels. Deze beugel dient aan de muur geplaatst te worden. Nadat de bekabeling is aangesloten kan de ontvanger behuizing op deze beugel geschoven worden.

Verwisselbare kanaal modules

De kanaal functies zijn geplaatst op de print. Enkel de volgende verwisselbare kanaal modules kunnen worden gebruikt:

-van 1 tot 4 puls relais strips MCC4491RO

Kaart ontvanger

Neem contact op met uw distributeur

Mini ontvangers (fig. 8)

De mini ontvanger [PCB CS1082] is geplaatst in een interne behuizing en heeft een 8 pins aansluitstrip met de volgende elektrische aansluitingen:

12V ac/dc tussen aansluiting 7-8

24V ac/dc tussen aansluiting 6-8

De ontvanger heeft twee [dubbelkanaals] relais die gemarkeerd zijn als CH1 [NO] en CH2 [NO/NC]. De relais CH1 en CH2 kunnen worden geactiveerd door de functies A-B-C-D te kiezen en die te laten corresponderen met de zender kanalen CHA-CHB-CHC-CHD d.m.v. de jumpers 'J1' op de print [zie fig.8]

## Status led "L1" op de ontvanger

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Snel knipperend:     | een enkele gebruiker annuleren |
| Langzaam knipperend: | een enkele gebruiker opslaan   |
| Continu aan:         | geheugen is vol                |

## Functies

- A. Opslaan van een kanaal
- B. Annuleren van een kanaal [d.m.v. een geassocieerde zender]
- C. Verwijderen van het gehele geheugen
- D. Draadloos opslaan van een later geleverde zender [zonder de ontvanger te openen]

Let op! Voordat u voor de eerste keer de zenders gaat programmeren dient u het gehele geheugen leeg te maken.

### A. Programmeren handzender.[fig. 6,7,8]

1. druk op "P1" MEMO totdat de led "L1" langzaam begint te knipperen
  2. druk op het kanaal van de zender welke u wilt opslaan
  3. blijf op knop "P1" MEMO drukken totdat de led "L1" weer gaat knipperen
  4. laat de knop los, de led knippert nu continu
  5. druk wederom op het kanaal van de zender die opgeslagen dient te worden [zelfde zender, zelfde kanaal] Indien het kanaal van de zender anders is kunt u deze niet opslaan in het geheugen.
  6. einde van de opslag procedure. Led "L1" zal voor 2 seconden oplichten, hetgeen betekent dat het kanaal juist is opgeslagen.
- \* het is niet mogelijk een kanaal op te slaan dat al is opgeslagen: in dit geval zal de led ophouden met knipperen wanneer de zender wordt geactiveerd [punt 2]. Het programma werkt pas dan weer wanneer knop "P1" MEMO losgelaten is.
  - \* wanneer de ontvanger voor de tweede keer niet wordt geactiveerd zal het programma binnen 15 seconden automatisch de geheugen mode verlaten zonder de nieuwe gebruikers code op te slaan.
  - \* Indien een nieuwe gebruiker code voor de eerste keer wordt geactiveerd en een ander kanaal [welke reeds eerder is opgeslagen] voor de tweede keer is geactiveerd, zal het programma automatisch de geheugen mode verlaten [daar de twee coderingen niet corresponderen] en het aanwezige kanaal zal in de tweede transmissie worden geactiveerd.

### B. Een kanaal verwijderen [fig. 6,7,8]

1. druk op "P2" DELETE totdat de led "L1" snel gaat knipperen
2. druk op het kanaal van de zender die verwijderd moet worden
3. led "L1" zal voor 2 seconden oplichten hetgeen betekent dat het kanaal verwijderd is.
4. Let op! Indien de zender welke verwijderd dient te worden niet bekend is in het geheugen, zal de led stoppen met knipperen. Het programma werkt pas dan wanneer drukknoop "P2" weer losgelaten is. Indien de drukknoop losgelaten voordat een kanaal is geactiveerd zal het programma automatisch de geheugen- of verwijdering status verlaten.

### C. Verwijderen van het gehele gebruikers geheugen [fig. 6,7,8]

1. Blijf voor meer dan 4 seconden gelijktijdig op de knoppen P1+P2 drukken
2. Led "L1" licht op gedurende de periode die voor het programma nodig is om alle codes te verwijderen [ongeveer 8 seconden]
3. Led "L1" dooft, hetgeen betekent dat de verwijdering-procedure uitgevoerd is.

Let op! Het is enkel mogelijk om te schakelen van de geheugen mode naar de verwijderingmode indien u nog niet het tweede gedeelte van de geheugenprocedure heeft uitgevoerd [vanaf punt 4] Wanneer u dit deel van de procedure heeft bereikt dient de volledige procedure afgewerkt te zijn. Indien u geen code die u al heeft verstuurd wenst te onthouden, wacht dan voor 15 seconden; de led zal doven en de code zal niet worden opgeslagen. Wanneer het geheugen van de ontvanger bijna vol is zal de zoekfunctie van een code een seconde duren.

### D. Een kanaal opslaan [fig. 5b]

\*Dit kan draadloos gebeuren (zonder de ontvanger te openen) indien jumper "J2" gesloten is [fig. 6,7,8].

1. Zorg er voor dat jumper "J2" in de ontvanger gesloten is.
  2. Maak gebruik van een zender waarvan minimaal een van de kanalen "A,B,C, of D" reeds in het geheugen is opgeslagen; druk op de knop "MR" zoals afgebeeld in figuur "5b".
- Let op! alle ontvangers binnen het straalgebied van de zender zullen gedurende het indrukken van het kanaal [en waarvan minstens een van de zender kanalen is opgeslagen] hun signaalzoemer "B1" [fig. 6,7,8] activeren.
3. Druk op een van de kanalen van de zender. De ontvangers die deze kanaal code nog niet hebben zullen voor ongeveer 5 seconden zoemen en zich dan uitschakelen. De ontvangers die dit kanaal hebben zullen voor 1 seconde lang zoemen en zullen in de programmeermode gaan.
  4. Druk op een van de kanalen van de zender die u wenst op te slaan; de ontvanger zal 2 maal voor een halve seconde zoemen waarna de ontvanger gereed is om een volgende te ontvangen.
  5. Om de programma mode te verlaten dient men 5 seconden te wachten zonder op een zender te drukken. De ontvanger zal voor een periode van 5 seconden lang zoemen en zal daarna de programmeermode beëindigen.
- \*Wanneer het geheugen geheel bezet is zal de zoemer 10 maal snel achterelkaar zoemen. Led "L1" blijft op de ontvanger blijft opgelicht. Hetzelfde signaal wordt iedere keer gegeven wanneer u de "programmeer mode via radio" wilt activeren en het geheugen vol is.

## Note van de fabrikant:

Serienummer: ZVL407  
Series: S449  
Model: FM  
Date: 11-04-2001

The S449 series conforms to the essential requirements of the directive **99/05/CE** and the technical reference standards have been applied.

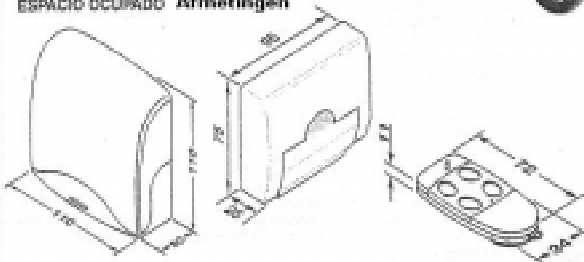
Frequency validity: 433.92 MHz for all EU countries.



De door de fabrikant bijgesloten instructies zijn geldend.

wijzigingen voorbehouden

**DIMENSIONI D'INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - AUSSENABMESSUNGEN - DIMENSIONES DEL ESPACIO OCUPADO Afmetingen**



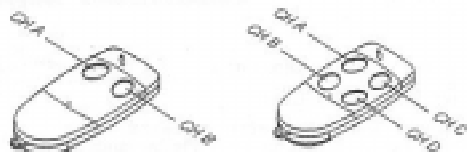
**1**

**CAMBIO BATTERIA - CHANGING THE BATTERY - REMPLACEMENT DE LA PILE - BATTERIEWECHSEL - SUSTITUCION DE LA PILA Batterijen wisselen**



**2**

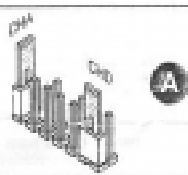
**SELEZIONE DEI CANALI - CHANNEL SELECTION - DISPOSITION DES CANAUX - ANORDNUNG DER KANÄLE - DISPOSICION DE LOS CANALES - KANAAL SELECTIE**



**VOORBEELD KANAAL SELECTIE**

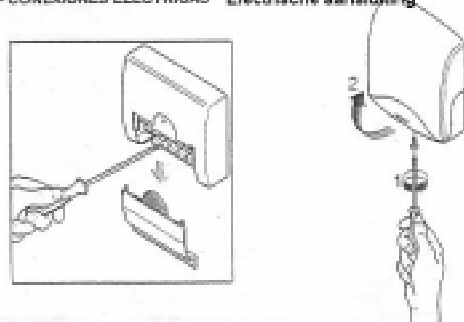
Esempio di selezione canali  
Channel selection example  
Exemple de sélection de canal  
Beispiel der Kanalwahl  
Ejemplo de selección canal

CH-1 = CHA (Tx)  
CH-2 = CHD (Tx)



**3**

**COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION - BRANCHEMENT ELECTRIQUE - KLEMMLEISTANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELECTRICAS Electricische aansluiting**



**4**

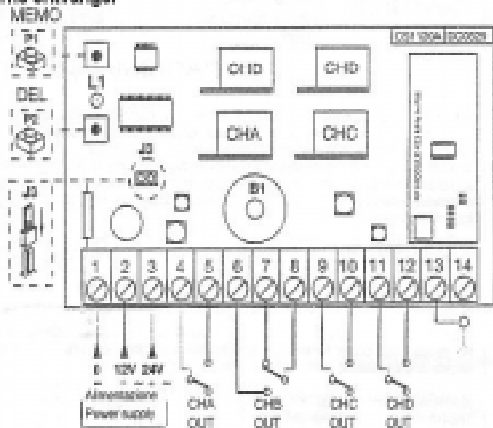
**PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE/CANCELLAZIONE CHANNEL MEMORISATION/CANCELLATION PROCEDURE PROCÉDÉ DE MÉMORISATION/EFFACEMENT SPEICHER-LÖSCHUNGSVERFAHREN PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO/ Borrado Procedure voor geheugen/verwijdering**



**5**

**RICEVITORE IN CASSETTA OUTDOOR RECEIVER RECEPTEUR AVEC BOÎTIER EMPFÄNGERKARTE MIT GEHÄUSE RECEPTOR CON CONTENADOR Externe ontvanger**

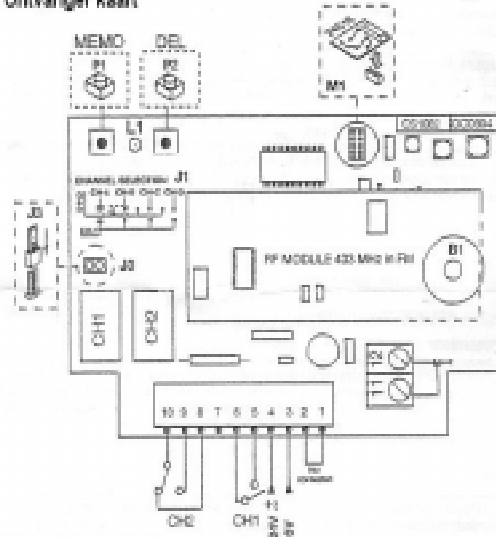
**6**



**RICEVITORE A SCHEDE AD INNESTO DIRETTO SLOT-IN RECEIVER CARD RECEPTEUR A CARTE ENBROCHABLE EMPFÄNGERKARTE ZUR DIREKTEN EMBROCKUNG RECEPTOR CON TARJETA DE INSERCIÓN DIRECTA**

**7**

**Ontvanger kaart**



**RICEVITORE MINI MINI RECEIVER MINI RÉCEPTEUR MINIREMPFÄNGER MINI RECEPTOR**

**8**

