



ZIS172
IL 257
EDIZ. 03/10/2018

SIRMO-DIGIT



**SELETTORE DIGITALE VIA
RADIO O VIA CAVO**



**SELETOR DIGITAL
VIA RÁDIO OU VIA CABO**



**DIGITAL RADIO OR WIRED
SWITCH**



**CODETASTER
PER FUNK ODER KABEL**



**CLAVIER DIGITAL PAR
RADIO OU FILAIRES**



**DIGITALE RADIO- OF
KABELSCHAKELAAR**

Fig. 1

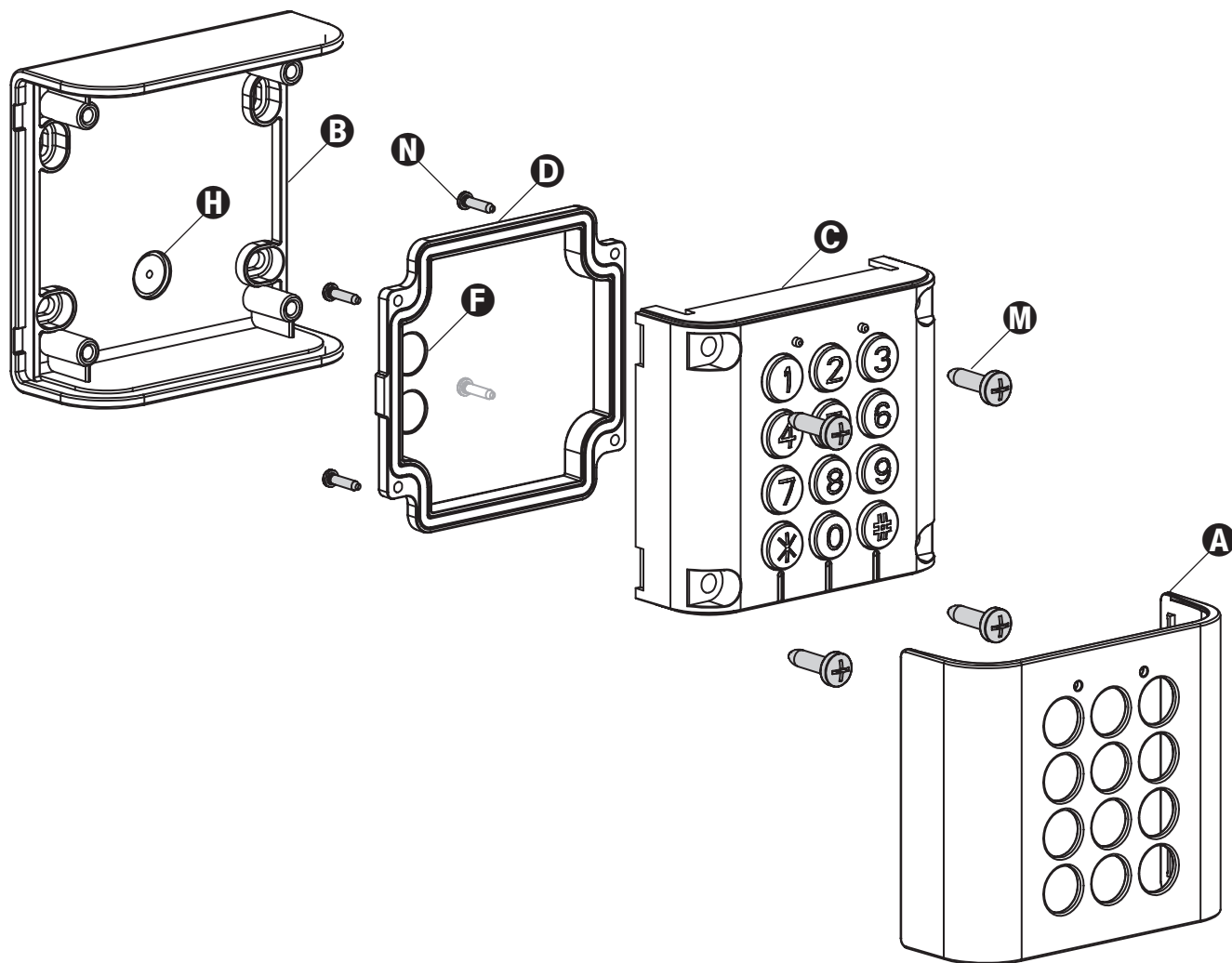


Fig. 2

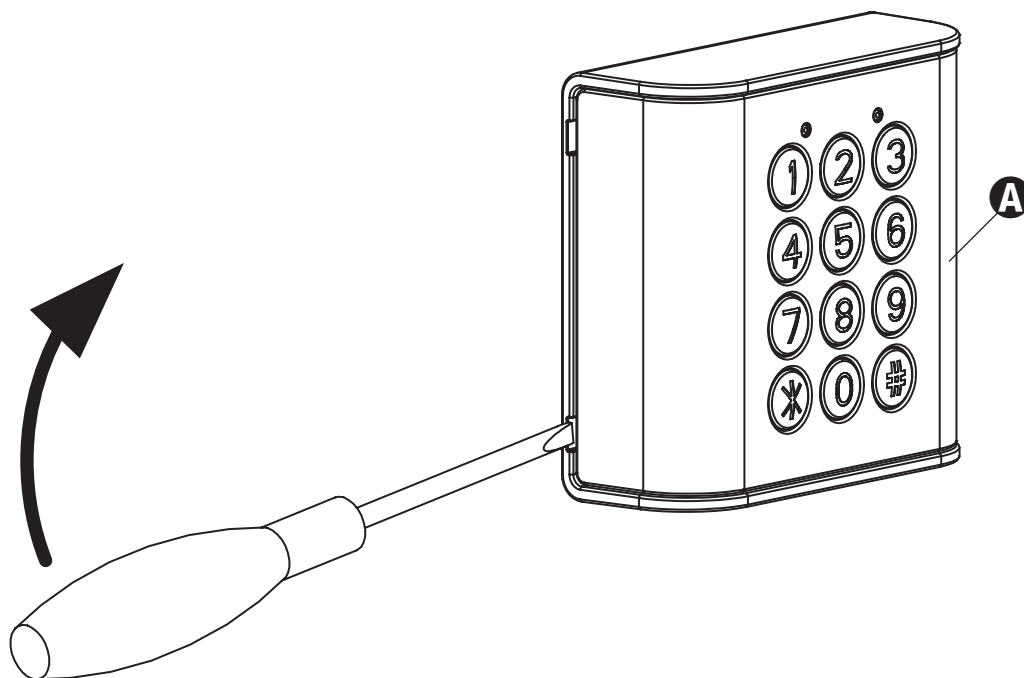


Fig. 3

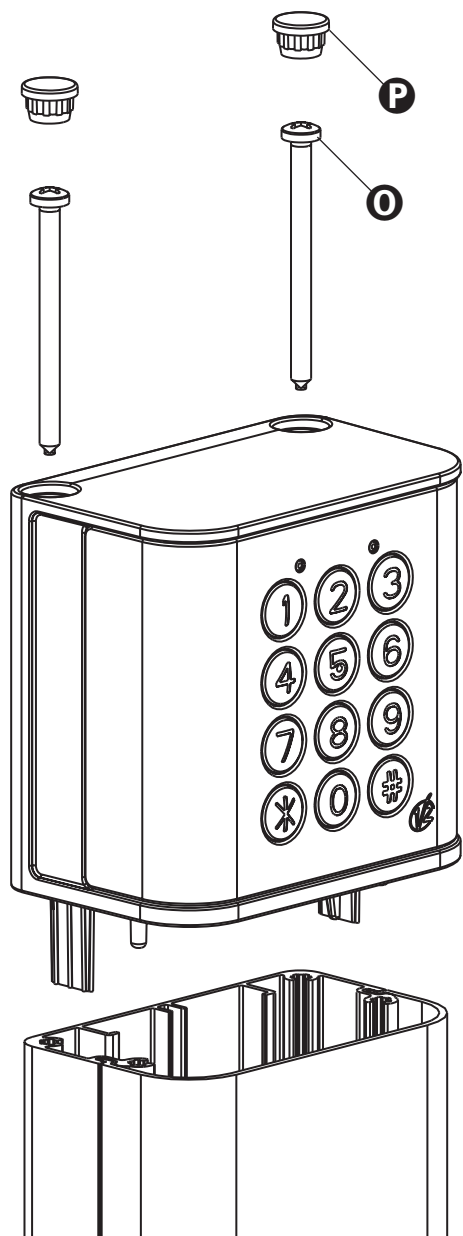


Fig. 4

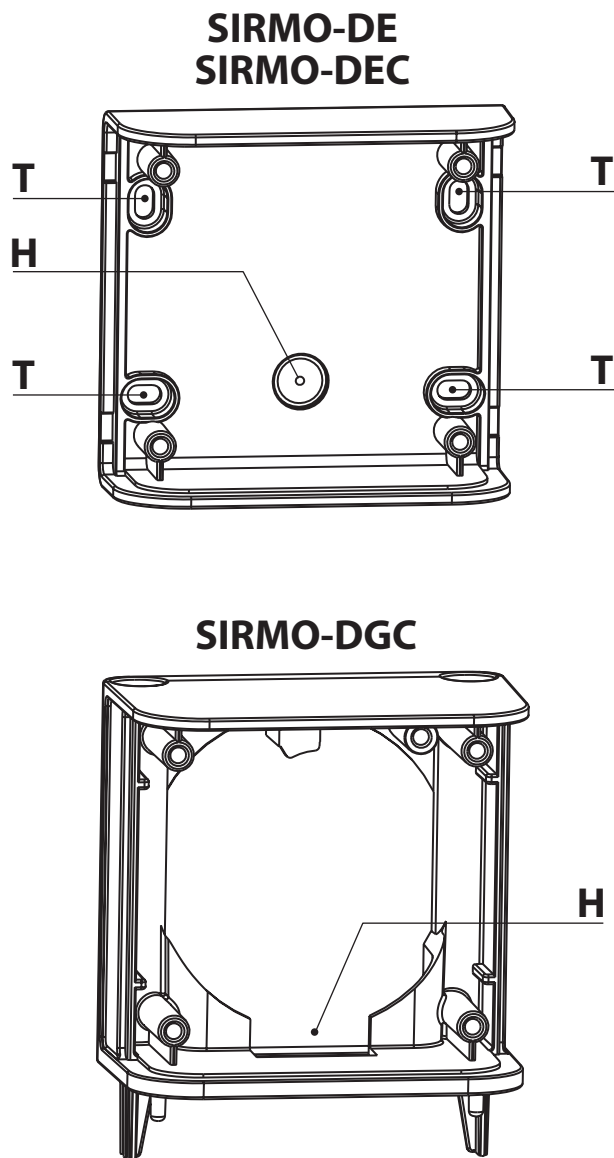


Fig. 5

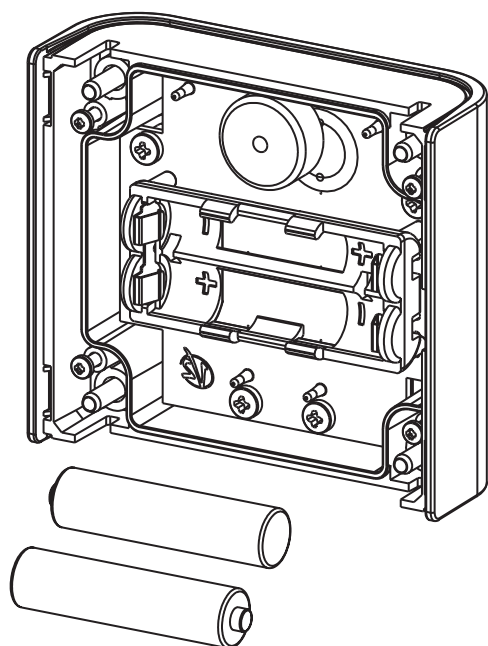


Fig. 6

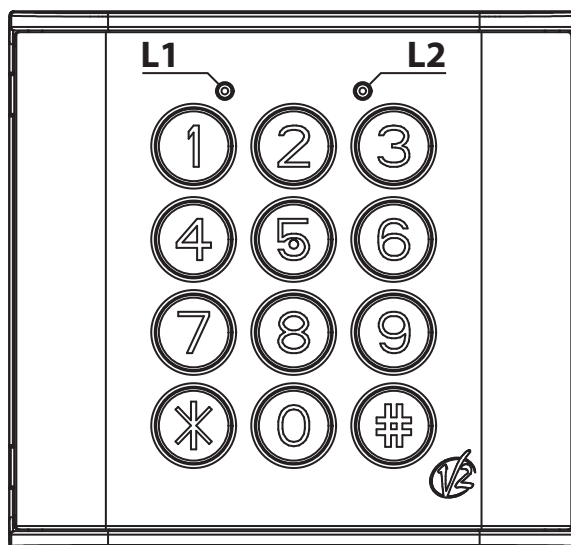
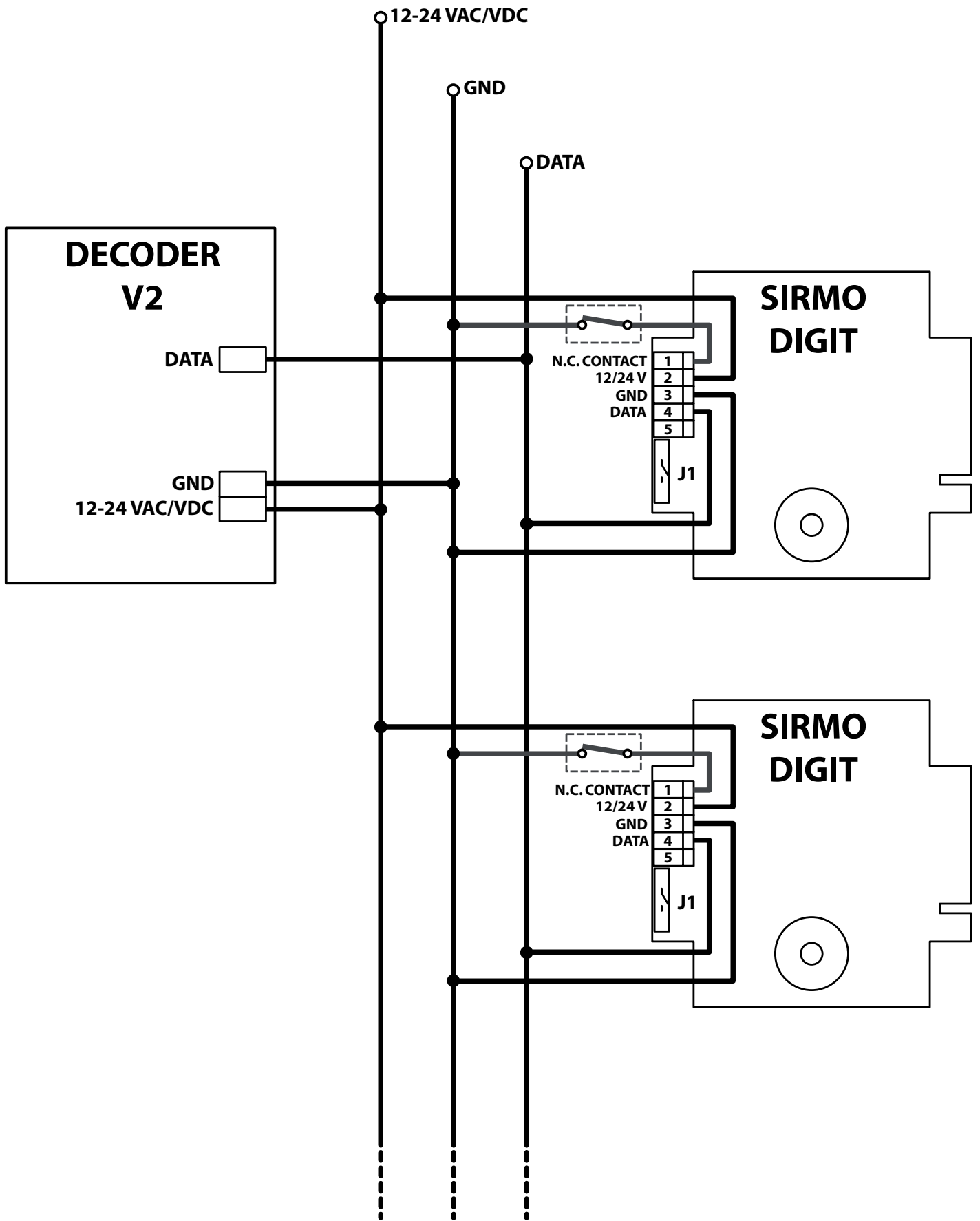


Fig. 7



	I COLLEGAMENTI ELETTRICI	GB ELECTRICAL CONNECTIONS	F BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES	E CONEXIONES ELÉCTRICAS
1	Ingresso N.C. per il collegamento di un sensore	N.C. input for sensor connection	Entrée N.F. pour la connexion d'un capteur	Entrada N.C. para la conexión de un sensor
2	12 VAC/VDC (J1 chiuso) 24 VAC/VDC (J1 aperto)	12 V AC/DC (J1 closed) 24 V AC/DC (J1 open)	12 VAC/VDC (J1 fermé) 24 VAC/VDC (J1 ouvert)	12 VCA/VCC (J1 cerrado) 24 VCA/VCC (J1 abierto)
3	GND	GND	GND	GND
4	Codice	Code	Code	Código
5	Non utilizzato	Not used	Non utilisé	No se utiliza

	P CONEXÕES ELÉCTRICAS	D ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	NL ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	RU ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ
1	Entrada N.C. para a conexão com um sensor	Eingang N.C. für den Anschluss eines Sensors	Ingang N.C. voor de aansluiting van een sensor	Вход ЧПУ для подключения датчика
2	12 VAC/VDC (J1 fechado) 24 VAC/VDC (J1 aberto)	12 VAC/VDC (J1 geschlossen) 24 VAC/VDC (J1 offen)	12 VAC/VDC (J1 gesloten) 24 VAC/VDC (J1 geopend)	переменный ток/постоянный ток напряжением 12 В (J1 закрыт) переменный ток/постоянный ток напряжением 24 В (J1 разомкнут)
3	GND	GND	GND	Заземление
4	Código	Code	Code	Код
5	Não utilizado	Nicht verwendet	Niet gebruikt	Не используется

Digitale keuzeschakelaar SIRMO-DIGIT

- De digitale keuzeschakelaar is een zender die geactiveerd wordt door intoetsen van een persoonlijke combinatie van 1 tot 8 cijfers op het speciale numerieke toetsenbordje met achterverlichting
- Door de correcte toegangscode in te toetsen, zendt de digitale keuzeschakelaar een digitale code uit via radio of via kabel, al naargelang de versie
- Er kunnen tot 9 verschillende kanalen geprogrammeerd worden
- Beschikbaar in de versies via radio (met voeding met dubbele AAA-batterij van 1,5 V) of via kabel (met externe voeding die rechtstreeks door de centrale-decoder verstrekt wordt)
- Ook beschikbaar in de versie via radio met SIRMO-DG kolom, voor kolommen van de serie GARDO

TECHNISCHE KENMERKEN

Voeding versie met batterij	2 x 1,5V AAA alkaline 1100mAh
Voeding versie bekabeling	12 / 24 Vac / dc
Radiovermogen	< 1mW
Verbruik	Max. 25mA - Min. 1µA
Duur met batterij	36500 activeringen 1 jaar met 100 aandrijvingen per dag

INSTALLATIE VAN DE VERSIES VIA RADIO

SIRMO-DE en SIRMO-DG

Alvorens de digitale keuzeschakelaar (RADIOVERSIE) te bevestigen, is het zaak om te controleren of het systeem correct werkt:

1. Open het apparaat en plaats de bijgeleverde batterijen door de aanduidingen van de punten 1, 2, 3 en 4 van de paragraaf VERVANGING VAN DE BATTERIJ met aandacht te volgen
2. Programmeer het toetsenbordje en bewaar een kanaal in de ontvanger (lees met aandacht de handleiding met instructies van de ontvanger)
3. Breng het toetsenbordje in positie (zonder het te bevestigen) en controleer of de ontvanger, bij uitzending van de eerder bewaarde code, de overeenkomstige uitgang activeert
4. Indien het systeem correct werkt, het toetsenbordje bevestigen of anders de afstand tot de ontvanger verkorten tot een goede werking verkregen wordt



LET OP: vermijd het de digitale keuzeschakelaar, radioversie, op metalen oppervlakken te installeren

VERVANGING VAN DE BATTERIJ

Wanneer de batterij leeg is, zal het apparaat gedurende 2 seconden een BEEP laten horen en kort knipperen.

Nu moet de batterij vervangen worden.

Onder deze omstandigheden is het niet mogelijk de programmering van het apparaat te activeren.

Handel als volgt om de batterij te vervangen:

1. Verwijder frontplaat A door druk met een schroevendraaier met plat uiteinde druk uit te oefenen (Afb 2)
2. Draai de 4 schroeven M los en trek apparaat C los van basis B (Afb 1)
3. Draai de 4 schroeven N los en verwijder achterdeksel D
4. Plaats de batterijen in het betreffende vak en neem de aanduidingen van de polen in acht die in de batterijhouder staan (Afb.5)



LET OP: gebruik alleen ALCALINE AAA-batterijen 1,5V - 1100mA

SIRMO-DE

1. Bepaal de installatiepunten, rekening houdend met het feit dat de basis op een rechte, vlakke ondergrond bevestigd moet worden
2. Verwijder frontplaat A door met een schroevendraaier met plat uiteinde druk uit te oefenen (Afb 2)
3. Draai de 4 schroeven M los en trek apparaat C los van basis B (Afb 1)
4. Bevestig de basis op de muur door passende pluggen in de 4 gaten T te steken (Afb.4)
5. Plaats het apparaat op de basis en draai de 4 schroeven M vast (Afb.1)
6. Breng de frontplaat aan

SIRMO-DG

1. Verwijder de bovenste dop van de kolom
2. Breng het apparaat bovenop de kolom in positie, zet het vast met gebruik van de bijgeleverde schroeven O en breng de 2 dopjes P aan (Afb. 3)

INSTALLATIE VAN DE BEKABELDE VERSIE

SIRMO-DEC

1. Stel het traject van de kanalen voor de passage van de kabels vast
2. Stel de punten voor de installatie vast, rekening houdend met het feit dat de basis op een rechte, vlakke ondergrond bevestigd moet worden
3. Sluit het apparaat aan (zie de paragraaf ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN)
4. Bevestig de basis op de wand met geschikte pluggen en met gebruik van de 4 gaten T (Afb.4)
5. Plaats het apparaat op de basis en zet het vast met de 4 schroeven M (Afb.1)
6. Breng de frontplaat aan

INSTALLATIE VAN DE BEKABELDE VERSIE

SIRMO-DGC

1. Verwijder de bovenste dop en het frontglas van de kolom
2. Voer de kabels voor de aansluiting tot aan het bovenuiteinde van de kolom, door ze door de gleuven achter de fotocellen te laten passeren
3. Breng het frontglas van de kolom aan door dit van boven omlaag te schuiven
4. Sluit het apparaat aan (zie de paragraaf ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN)
5. Plaats het apparaat in basis B en zet het vast met de 4 schroeven M (Afb.1)
6. Breng de frontplaat aan
7. Breng het apparaat in positie boven op de kolom, zet het vast met bijgeleverde schroeven O en breng de twee dopjes P aan (Afb. 3)

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

1. Verwijder frontplaat A door met een schroevendraaier met plat uiteinde druk uit te oefenen (Afb. 2)
2. Draai de 4 schroeven M los en trek apparaat C los van basis B (Afb. 1)
3. Draai de 4 schroeven N los en neem achterdeksel D weg (Afb.1)
4. Boor achterdeksel D en steek de bijgeleverde kabeldoorgangen naar binnen
5. Voer de kabels door gat H en door kabeldoorgangen F (Afb. 4)
6. Sluit deksel D met de 4 schroeven N (Afb.1)

Om één of meer SIRMO-DEC apparaten op een V2 decoder aan te sluiten dient men het aansluitschema te volgen dat in Afb. 7 getoond wordt.

Om een SIRMO-DEC apparaat op een V2 stuurcentrale met gegevensingang aan te sluiten, dient men de procedure te volgen die in de handleiding met de instructies van de stuurcentrale staat. Ingang 1 (N.C.) kan gebruikt worden voor de aansluiting van een sensor die ter signalering van de status (GEOPEND/GESLOTEN) van de toegang dient.

Wanneer de ingang open gaat, gaat led L2 branden. Indien de ingang niet gebruikt wordt en men wilt dat led L2 uitgeschakeld blijft, dan dient een brugverbinding tussen klem 1 (N.C.) en klem 3 (GND) gemaakt te worden.

FUNCTIE VAN DE TOETSEN

Toets *

- tijdens het intoetsen van de toegangscode zal het drukken op toets * deze handeling annuleren: het toetsenbordje is onmiddellijk gereed voor het intoetsen van een nieuwe code
- tijdens de programmeerfase zal het drukken op toets * alle handelingen annuleren en de werkwijze STAND-BY activeren
- Op STAND-BY dient het voor het opzoeken van de werkwijze van het apparaat (zie de volgende paragraaf)

Toets

Dient voor het activeren van de programmeerfase en om zich binnen de diverse menu's te verplaatsen.

Toetsen 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

- Tijdens de programmeerfase dienen deze toetsen voor het selecteren van de menu's en het instellen van de diverse codes
- Tijdens de gewone werking dienen ze voor het intoetsen van de toegangscode

WERKWIJZE

SIRMO-DIGIT kan op 4 verschillende manieren werken, al naargelang het systeem waarop het is aangesloten.

ROYAL

- compatibiliteit met zenders met dip switches die bij 433,92 MHz een code van het type ROYAL uitzenden
- 4 beschikbare toegangscode
- de ingestelde toegangscode activeert de radio-uitzending
- de uitzending duurt 2 seconden en wordt gesignaleerd door de inschakeling van de leds L1 en L2
- iedere toegangscode komt met een ander kanaal overeen

53200

- compatibiliteit met zenders met dip switches die bij 433,92 MHz een code van het type 53200 van 12 bit uitzenden
- 4 beschikbare toegangscode
- de ingestelde toegangscode activeert de radio-uitzending
- de uitzending duurt 2 seconden en wordt gesignaleerd door de inschakeling van de leds L1 en L2
- iedere toegangscode komt met een ander kanaal overeen

PERSONAL PASS

- compatibiliteit met alle zenders met rolling code die bij 433,92 MHz een code van het type PERSONAL PASS uitzenden
- 9 beschikbare toegangscode
- de ingestelde toegangscode activeert de radio-uitzending
- de uitzending duurt 2 seconden en wordt gesignaleerd door de inschakeling van de leds L1 en L2
- iedere toegangscode komt met een ander kanaal overeen

PERSONAL PASS - MONOSTABIEL (ALLEEN RADIO VERSIES)

- compatibiliteit met alle zenders met rolling code die bij 433,92 / 868,3 MHz een code van het type PERSONAL PASS uitzenden
- 9 beschikbare toegangscode
- de ingestelde toegangscode schakelt gedurende 5 seconden de radio-uitzending in die geactiveerd wordt door op de toetsen * en # te drukken
- de twee toetsen * en # komen overeen met 2 kanalen van een afstandsbediening (* = toets 1 en # = toets 3) en zenden altijd dezelfde code uit, onafhankelijk van de ingetoetste toegangscode
- de uitzending duurt gedurende de gehele tijd waarin toets * of # wordt ingedrukt en wordt gesignaleerd met "BEEPS"

IDENTIFICATIE VAN DE WERKWIJZE

Om de ingestelde werkwijze te identificeren, volstaat het op toets * te drukken en te tellen hoe vaak led L1 en L2 knipperen (in de bekabelde versie alleen L1):

- 1 keer knipperen: werkwijze ROYAL
- 2 keer knipperen: werkwijze 53200
- 3 keer knipperen: werkwijze PERSONAL PASS
- 4 keer knipperen: werkwijze PERSONAL PASS met MONOSTABIELE werklogica

SIGNALERINGEN

De signaleringen van het apparaat vinden plaats via de twee leds (Afb. 6) en een buzzer.

De buzzer laat een "beep" horen ter signalering van iedere druk op de toetsen. Door de correcte toegangscode in te toetsen, zullen de twee LEDS L1 en L2 gaan branden en wordt de uitzending van de code geactiveerd.

Als de werkwijze "PERSONAL PASS - monostabiel" ingesteld is, blijven de twee leds 5 sec branden in afwachting van het drukken op de toetsen * of # die de uitzending in de MONOSTABIELE werkwijze activeren.

In de bekabelde versie gaat alleen L1 branden om de uitzending te signaleren. Led L2 duidt op de status van de ingang N.C. (1) waarop het mogelijk is een sensor aan te sluiten die de status (GEOPEND/ GESLOTEN) van de toegang signaleert.

Alle andere signaleringen vinden plaats tijdens de programmeerfase en worden verderop beschreven.

PROGRAMMERING

Het programmeermenu maakt het mogelijk de volgende parameters te wijzigen:

1. PROGRAMMEERCODE
2. TOEGANGSCODE
3. WERKWIJZE: ROYAL, 53200, PERSONAL PASS, PERSONAL PASS - MONOSTABIL
4. DIP-SWITCH CODE (alleen versie Royal / 53200)

Het toetsenbordje bevindt zich doorgaans in de werkwijze STAND-BY, dus in afwachting van een opdracht. De achterverlichting van de radioversie is uitgeschakeld om het verbruik van de batterij te beperken terwijl de achterverlichting van de bekabelde versie altijd ingeschakeld is.

In de programmeerwerkwijze keert de digitale keuzeschakelaar in de volgende gevallen terug naar STAND-BY:

- Indien tijdens ongeacht welke fase van de programmering op toets * gedrukt wordt.
- Indien langer dan 1 minuut verstrijkt tussen het achtereenvolgens indrukken van 2 toetsen.
- Na de BEEP van 3 sec. vergezeld van de inschakeling van de 2 LEDS, hetgeen op de correcte uitvoering van een handeling duidt.
- Bij een fout tijdens ongeacht welke fase van de programmering: de twee LEDS gaan gedurende 3 sec. kort knipperen waarna het toetsenbordje naar STAND-BY terugkeert zonder de nieuwe instellingen te bewaren.

Indien u de programmering hoe dan ook wenst voort te zetten, dient u opnieuw te beginnen met het intoetsen van de programmeercode.

In de gewone werkwijze keert de digitale keuzeschakelaar na 5 seconden inactiviteit terug naar STAND-BY.

1. PROGRAMMEERCODE

De programmeercode is de combinatie van 6 cijfers die ingetoetst moeten worden om de instellingen van het toetsenbordje te wijzigen.

De in de fabriek ingestelde code is 999999.

Ter garantie van een hogere veiligheid van het systeem wordt aangeraden een eigen programmeercode te gebruiken en de nieuwe code op een veilige plaats te bewaren.



LET OP: als de PROGRAMMEERCODE verloren gaat, kan deze niet teruggewonnen worden. Het apparaat moet dan naar het assistentiecentrum van V2 gezonden worden.

Instellen van een eigen programmeercode

UIT TE VOEREN HANDELINGEN

1. Toets in: # + PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1,5 sec. + L1 en L2 branden gedurende 1,5 sec.

2. Binnen 1 minuut intoetsen: TOETS 1 +

Signalering: 1 BEEP + L1 brandt

3. Herhaal: PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec. + L1 brandt

4. Toets in: NIEUWE PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec. + L1 brandt

5. Herhaal: NIEUWE PROGRAMMEERCODE +

Signalering:- 1 BEEP van 3 sec. + L1 en L2 branden indien de handelingen correct uitgevoerd zijn;
- kort knipperen van de LEDS indien de handelingen niet correct uitgevoerd zijn.

LET OP: Indien de handelingen niet geslaagd zijn (bv. door een verschil tussen de gekozen code en de bevestigingscode of omdat langer dan 1 minuut gewacht is) keert de digitale keuzeschakelaar terug naar STAND-BY en handhaaft de originele toegangscode zodat de handelingen vanaf het begin herhaald moet worden.

2. TOEGANGSCODE

De toegangscode is de combinatie die ingetoetst moet worden om de uitzending van de digitale code te activeren.

De in de fabriek ingestelde code voor kanaal 1 is 1111 terwijl de andere kanalen uitgeschakeld zijn.

Om een kanaal in te schakelen, volstaat het een toegangscode in te stellen.

Het eerste cijfer van de code is altijd het identificatienummer van het referentiekanaal en kan niet gewijzigd worden. Dit betekent dat het bijvoorbeeld niet mogelijk is om aan kanaal 1 een andere toegangscode dan 1 x x x x x x x, toe te kennen of aan kanaal 2 een andere code dan 2 x x x x x x x, enzovoorts.

LET OP: Ieder geactiveerd kanaal moet, om te kunnen werken, in de ontvanger bewaard worden.

NOTA: de mogelijkheid om toegangscode te gebruiken die uit één enkel cijfer bestaan, dus alleen het identificatienummer van het kanaal, voldoet aan de behoefte om de digitale keuzeschakelaar als een eenvoudige multikanaalzender te gebruiken waarvoor geen veiligheidskenmerken vereist worden. Met het indrukken van de enkele toets zal de activering van het betreffende kanaal overeenkomen.

Instelling van de eigen toegangscode

UIT TE VOEREN HANDELINGEN OP HET TOETSENBORDJE

1. Intoetsen: # + PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1,5 sec. + L1 en L2 branden gedurende 1,5 sec.

2. Binnen 1 minuut intoetsen: TOETS 2 +

Signalering: 2 BEEPS + L2 brandt

3. Intoetsen: GEKOZEN KANAALNUMMER +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec. + L2 brandt

4. Intoetsen: GEKOZEN TOEGANGSCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec. + L2 brandt

5. Herhalen: GEKOZEN TOEGANGSCODE +

Signalering:- 1 BEEP van 3 sec. + L1 en L2 branden indien de handelingen correct uitgevoerd zijn;
- kort knipperen van de LEDS indien de handelingen niet correct uitgevoerd zijn.

Dezelfde handelingen moet voor ieder kanaal dat men wenst te programmeren herhaald worden.

Uitschakeling van een kanaal

UIT TE VOEREN HANDELINGEN OP HET TOETSENBORDJE

1. Intoetsen # + PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1,5 sec. + L1 en L2 branden gedurende 1,5 sec.

2. Binnen 1 minuut intoetsen: TOETS 2 +

Signalering: 2 BEEPS + L2 brandt

3. Intoetsen: GEKOZEN KANAALNUMMER +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec.

4. Intoetsen: TOETS 0 +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec.

5. Opnieuw intoetsen: TOETS 0 +

Signalering: - 1 BEEP van 3 sec. + L1 en L2 branden indien de handelingen correct uitgevoerd zijn;
- kort knippen van de LEDS indien de handelingen niet correct uitgevoerd zijn.

3. WERKWIJZE: ROYAL, 53200 of PERSONAL PASS

Selecteer de werkwijze op grond van het type afstandsbediening dat al voor het systeem gebruikt wordt.

UIT TE VOEREN HANDELINGEN OP HET TOETSENBORDJE

1. Intoetsen: # + PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1,5 sec. + L1 en L2 branden gedurende 1,5 sec.

2. Binnen 1 minuut intoetsen: TOETS 3 +

Signalering: 3 BEEPS + L1 en L2 branden

3. • Intoetsen: TOETS 1 + # om de werkwijze ROYAL te selecteren
• Intoetsen: TOETS 2 + # om de werkwijze 53200 te selecteren
• Intoetsen: TOETS 3 + # om de werkwijze P.PASS te selecteren
• Intoetsen: TOETS 4 + # om de werkwijze P.PASS met MONOSTABIELE werklogica te selecteren*

Signalering: 1 BEEP van 1 sec.

4. Herhalen om te bevestigen (1 + # o 2 + # o 3 + # o 4 + #)

Signalering: - 1 BEEP van 3 sec. + L1 en L2 branden indien de handelingen correct uitgevoerd zijn;
- kort knippen van de LEDS indien de handelingen niet correct uitgevoerd zijn.

* Alleen RADIO versies

4. CODE DIP- SWITCH (alleen versie Royal / 53200)

De in de fabriek ingestelde dip-switch code voor kanaal 1 is 0101010101 00.

Indien reeds andere afstandsbedieningen in de ontvanger bewaard zijn, moet de dip-switch code van het toetsenbordje ingesteld worden met dezelfde sequentie die op de dip-switch van de afstandsbediening ingesteld is.

De dip-switch van de afstandsbediening bestaat uit een serie van 12 microschakelaars die op ON of op OFF ingesteld zijn. Om dezelfde codering op het toetsenbordje in te stellen, moet een code ingetoetst worden die uit 12 cijfers bestaat, van 0 tot 1, al naargelang de positie van de microschakelaars op de afstandsbediening.

- Microschakelaar ingesteld op ON = 1
- Microschakelaar ingesteld op OFF = 0

Indien de zender eenkanaals is, komt de in te stellen dip-switch code overeen met de positie van de 12 microschakelaars.

Indien de zender tweekanaals is en de in de ontvanger bewaarde toets is de 2, dan komt de in te stellen dip-switch code overeen met de positie van de 12 microschakelaars. Is de in de ontvanger bewaarde toets de 1, dan komt de dip-switch code overeen met de positie van de microschakelaars van 1 tot 10 plus de twee cijfers 00.

Indien de zender vierkanaals is, komt de in te stellen dip-switch code overeen met de positie van de microschakelaars 1 tot 10 plus twee cijfers, namelijk:

- 00 indien de bewaarde toets in de ontvanger **toets 1** is (voorbeeld: 1010101010 00)
- 10 indien de bewaarde toets in de ontvanger **toets 2** is (voorbeeld: 1010101010 10)
- 01 indien de bewaarde toets in de ontvanger **toets 3** is (voorbeeld: 1010101010 01)
- 11 indien de bewaarde toets in de ontvanger **toets 4** is (voorbeeld: 1010101010 11)

Indien nog geen enkele zender in de ontvanger bewaard is, kan de dip-switch code ingesteld worden door een toevallige sequentie van 12 cijfers 0 of 1 in te toetsen.

UIT TE VOEREN HANDELINGEN OP HET TOETSENBORDJE

1. Intoetsen: # + PROGRAMMEERCODE +

Signalering: 1 BEEP van 1,5 sec. + L1 en L2 branden gedurende 1,5 sec.

2. Binnen 1 minuut intoetsen: TOETS 4 +

Signalering: 4 BEEPS + L1 en L2 knippen afwisselend

3. Intoetsen: GEKOZEN KANAALNUMMER +

Signalering: 1 BEEP van 1 sec. + L1 en L2 knippen

4. Intoetsen: GEKOZEN DIP-SWITCH CODE +

Microschakelaar ingesteld op ON = 1

Microschakelaar ingesteld op OFF = 0

Signalering: - 1 BEEP van 3 sec. + L1 en L2 branden indien de handelingen correct uitgevoerd zijn;
- kort knippen van de LEDS indien de handelingen niet correct uitgevoerd zijn.

EU VERKLARING VAN OVEREENKOMST

V2 SPA verklaart dat de SIRM0-DIGIT producten voldoen aan de essentiële vereisten die door de volgende richtlijnen bepaald zijn

- Richtlijn EMC 2014/30/EU
- Richtlijn laagspanning 2014/35/EU
- Radiorichtlijn 2014/53/EU
- RoHS2 2011/65/EC

Racconigi, 01/06/2015

De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 S.p.A.

Antonio Livio Costamagna





V2 S.p.A.
Corso Principi di Piemonte 65/67
12035 RACCONIGI CN (ITALY)
Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050
info@v2home.com

www.v2home.com