



CARDIN ELETTRONICA S.p.A

Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla - 31013 Codognè (TV) Italy

Tel: +39/0438.404011 / Fax: +39/0438.401831

e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it

e-mail (Europe): sales.office@cardin.it

www.cardin.it

SERIAL Nr.	NAME	MODEL	DATE
ZVL614.00	S449 - S486	FM	10.01.2017

The **S449 / S486** series conform to the essential requirements of the directive **2014/53/EU** and the technical reference standards have been applied.

Frequency validity: 433.92 - 868,3 MHz for all  countries

RADIOCOMANDO DIGITALE A CODICI ROLLING

Messa in funzione ed uso

pagine 2-8

Disegni tecnici d'installazione e riferimento

pagine 44-56

DIGITAL RADIOCONTROL WITH ROLLING CODES

Set up and user instructions

pages 9-15

Installation and reference drawings

pages 44-56

RADIOCOMMANDE DIGITALE À ROLLING CODE

Mise en service et utilisation

pages 15-22

Dessins techniques d'installation et référence

pages 44-56

DIGITALE FUNKSTEUERUNG MIT ROLLING CODES

Inbetriebnahme und Benutzung

Seiten 23-29

Technische Installations- und Referenzzeichnungen

Seiten 44-52

RADIOMANDO DIGITAL DE CÓDIGOS ROLLING

Puesta en función y uso

pág. 30-36

Dibujos técnicos de instalación y referencias

pág. 44-56

DIGITALE AFSTANDSBEDIENING MET ROLLING CODES

Inwerkingstelling en gebruik

blz. 37-43

Technische installatie- en referentietekeningen

blz. 44-56

Hinweise

Das vorliegende Handbuch wendet sich an Personen, die zur Installation von 'ELEKTROGERÄTEN' befähigt sind und setzt eine gute berufliche Kenntnis der Technik voraus. Die Verwendung und die Installation dieser Apparatur muss genau entsprechend den Angaben des Herstellers und der geltenden Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.



Achtung! – WEEE-Kennzeichnung.

Das Symbol zeigt an, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät in geeignete Zentren für die getrennte Sammlung von Elektronik- und Elektroschrott bringen oder um Zeitpunkt des Erwerbs eines neuen Geräts gleicher Art im Verhältnis eins zu eins beim Händler abgeben. Die geeignete getrennte Sammlung für die Zuführung zum Recycling, zur Aufbereitung und zur umweltfreundlichen Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien. Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts durch den Besitzer führt zur Anwendung der von den geltenden Vorschriften im Mitgliedstaat der Europäischen Gemeinschaft vorgesehenen Verwaltungsstrafen.

Entnahme von Batterien und Lampen: Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt werden.

Beschreibung

Die Funksteuerungssysteme im 'FM'-Bereich besteht aus einem oder mehreren Sendern und aus einem oder mehreren Empfängern, die gemäß den spezifischen Anforderungen der Anlage kombiniert werden. Der Code wird über Funk auf dem Empfänger gespeichert. Der Empfänger kann bis zu **300** verschiedene Codes speichern. Die Codes werden bei der Speicherung in einen nichtflüchtigen Speicher übertragen.

Wichtig: Da sich bei jedem neuen Befehl der gesendete Code ändert, erwartet der Empfänger bei einer durch eine Störung unterbrochenen Übertragung einen neuen Befehl mit einem anderen Code. Zu diesem Zweck muss die Taste des Senders losgelassen und wieder gedrückt werden.

Anwendungsmöglichkeiten

Die Funksteuerung ermöglicht die Fernbedienung elektrischer und elektronischer Geräte und findet beste Anwendung bei der Steuerung automatischer Öffnungssysteme von Alarmsystemen und bei allen Anlagen, bei denen die Inbetriebsetzung durch eine mittels hochzuverlässigen Geheimcode geschützte Fernbedienung (ohne Drähte) verlangt wird.

Sender 433 MHz	Sender 868 MHz	Beschreibung
TXC449100	TXC486100	1-Kanal Handsender
TXC449200	TXC486200	2-Kanal Handsender
TXC449300	TXC486300	3-Kanal Handsender
TXC449400	TXC486400	4-Kanal Handsender
TXQ44940M	TXQ48640M	4-Kanal Funkwandtaster
TXQPRO449-4	TXQPRO486-4	Trasmettitore industriale a 4 funzioni
TXQPRO449-4A	TXQPRO486-4A	Trasmettitore industriale a 4 funzioni + antenna
Empfänger 433 MHz	Empfänger 868 MHz	Beschreibung
RQM449200	RQM486200	2-Kanal Miniempfänger
RSQ449200	RSQ486200	2-Kanal Steckempfänger
RSQ449OC2	RSQ486OC2	2-Kanal Steckempfänger Open Collector
RCQ449100	RCQ486100	4-Kanal Außenempfänger

Speichermodul ZGB24LC16-I/P

Bestehend aus einem nicht flüchtigen EEPROM-Speicher, beinhaltet die Sendercodes und erlaubt die Speicherung von **300** Codes. Die Codes verbleiben im Speicher auch in Abwesenheit der Stromversorgung.

Achtung! Entnahme und Einführen des Speichermoduls müssen bei ausgeschaltetem Empfänger durchgeführt werden, da sonst die darin enthaltenen Daten beschädigt werden können.

ANLAGENVORRÜSTUNG

Um die maximale Reichweite des Funksteuerungssystems zu erhalten, ist der Installationspunkt für die Antenne sorgfältig auszuwählen. Die Reichweite steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den technischen Eigenschaften des Systems und verändert sich je nach den Eigenschaften des Installationsortes. Unter der Reichweite wird der Abstand zwischen gesendetem und richtig empfangenem Signal verstanden. Für den optimalen Betrieb der Anlage sollte die Antenne Cardin **ANS400 / ANQ800-1** verwendet werden. Die genehmigte Antenne mit einem Koaxialkabel **RG58** (Impedanz **50Ω**) mit einer maximalen Länge von **15 m** an den Empfänger anschließen.

Sender

Der Sender ist vorkodifiziert und besitzt einen integrierten Schaltkreis, der im Werk schon mit einer für jeden Sender einzigartigen Identifikationsnummer vorprogrammiert worden ist; alle für die Kodifizierung notwendigen Parameter befinden sich in diesem integrierten Schaltkreis (es wird kein äußerer Speicher benutzt); dies macht den Verwaltungsmechanismus der Kodifizierung wesentlich zuverlässiger und gestaltet das System sicherer. Der Sender verfügt über einen Selbstausschaltmechanismus, der nach mindestens 20 Sekunden fortlaufender Aktivierung das Gerät ausschaltet (Batteriestromersparnis).



Tastenblockierfunktion

- Der Sender hat die Möglichkeit des Aufrufs der Tastenblockierfunktion. Dieser Modus schützt das Gerät vor zufälligen (ungewollten) Einschaltungen;
- Für die Aktivierung der Funktion '**MR**' für 8 Sek. gedrückt halten solange die rote Led blinkt.
Für die Ausführung eines Befehls muss dann drei Mal nacheinander die gewünschte Taste gedrückt werden;
- Für die Rücksetzung der Standardfunktion '**MR**' für 8 Sek. gedrückt halten solange die rote Led blinkt.

Empfänger

Achtung! Für die Stromversorgung ausschließlich ein Sicherheitsspeisegerät verwenden.

Aussenempfänger (Abb. 6)

- Der Empfänger ist mit einem Gehäuse zur Aussenanwendung und mit einer 14-Wege-Klemmleiste mit elektrischem Anschluss ausgestattet;
- **12V ac/dc** zwischen den Klemmen 1-2 - **24V ac/dc** zwischen den Klemmen 1-3.

Die Befestigung des **Aussenempfängers** erfolgt mittels eines 'Schnellbefestigungsbügels'. Der Haltebügel wird mit zwei Dübeln (auf die waagerechte Ausrichtung achten) an der Wand befestigt. Nach Ausführung der elektrischen Anschlüsse wird das Gehäuse durch Einrasten auf dem Haltebügel angebracht. Im Falle von Wartungsarbeiten genügt ein auf das Gehäuse ausgeübter Druck von unten nach oben, um das Gehäuse aus dem Haltebügel an der Wand auszuhaken.

Austauschbare Kanalmodule

Bei den Empfängern werden die Funktionen von der Beschriftung auf dem gedruckten Schaltkreis angegeben; die austauschbaren Kanalmodule müssen ausschließlich I bis 4 Impulsivstrips **MCC4491R0** aufweisen.

Steckempfänger (Abb. 7)

Achtung! Die Karte muss in angemessener Weise gegenüber den Teilen der Apparatur, in die sie eingebaut wird und die sich unter Netzspannung befinden, isoliert werden.

- Die Empfänger wird direkt in die Apparatur eingesetzt, die zu dessen Aufnahme komplett mit dem elektrischen Anschluss vorbereitet ist **24V ac/dc** zwischen den Klemmen 3-4.

Die Empfängerkarte verfügt über zwei Relais, deren Ausgänge entsprechend mit CH1 (nur NO-Kontakte) und CH2 (NO/NC Kontakten) gekennzeichnet sind. Die Relais CH1 und CH2 können durch Wahl der Funktionen A, B, C, D, welche den Funktionen CHA, CHB, CHC, CHD der Sender entsprechen, mittels der auf dem Schaltkreis befindlichen Jumper 'J1' aktiviert werden (siehe Abb. 7).

Miniempfänger (Abb. 8)

- Der Empfänger ist mit einem Gehäuse zur Innenanwendung und mit einer 8-Wege-Klemmleiste mit elektrischem Anschluss **12V ac/dc** zwischen den Klemmen 7-8 - **24V ac/dc** zwischen den Klemmen 6-8 ausgestattet:

Der Empfänger verfügt über zwei Relais, deren Ausgänge entsprechend mit CH1 und CH2 (nur NO-Kontakte) gekennzeichnet sind. Die Relais CH1 und CH2 können durch Wahl der Funktionen A, B, C, D, welche den Funktionen CHA, CHB, CHC, CHD der Sender entsprechen, mittels der auf dem Schaltkreis befindlichen Jumper 'J1' aktiviert werden (siehe Abb. 8).

Steckempfänger mit Open Collector (Abb. 9)

Der Empfänger mit Open Collector wird direkt in die hierfür vorbereitete Apparatur gesteckt, wo er an den Pins 7-8 an eine **5 Vdc**-Stromversorgung angeschlossen wird. Der Receiver verfügt über zwei Open-Collector-Ausgänge.

Um die Funktionen CHA, CHB, CHC, CHD der Sender mit den Ausgängen 1 und 2 zu verknüpfen, durch Einstecken des auf dem Schaltkreis befindlichen Jumpers **J1** in den Einstellungsmodus der Kanäle gehen.

Die Led **L1** beginnt zu blinken und gibt damit die Einstellung des CHA an: die Anzahl der Lichtblitze pro Sekunde zeigt den einzustellenden Kanal an. Zur Auswahl der Kanäle CHB-CHC-CHD die Taste **P1** mehrmals drücken und wieder loslassen (1-mal Blinken = CHA; 2-mal Blinken = CHB; 3-mal Blinken = CHC; 4-mal Blinken = CHD).

Die Led **L2** zeigt den mit dem Kanal verknüpften Ausgang wie folgt an: Aufleuchten ohne Blinken = Ausgang 1; Blink = Ausgang 2; Aus = Kein Ausgang. Zum Ändern des Ausgangs **P2** drücken.

Werkseinstellungen; CHA Ausgang 1; CHB Ausgang 2; CHC - CHD keine Ausgang

Achtung! Am Ende des Vorgangs den Jumper **J1** ausstecken, ansonsten funktioniert der Empfänger nicht.

Led-Kontrollleuchten 'L1' auf dem Empfänger:

Schnelles Blinken: Löschung eines einzelnen Benutzers; Langsames Blinken: Speicherung eines Benutzers; Dauerleuchtend: Speicher voll.

Funktionen

Achtung! Vor der Speicherung des ersten Senders Speicher vorher vollkommen löschen.

Speicherung eines Kanals (Abb. 5a, 6, 7, 8, 9)

1. Die Taste 'P1' MEMO gedrückt halten: Die Led 'L1' blinkt langsam.
 2. Den Sender auf dem zu speichernden Kanal aktivieren.
 3. Die Taste 'P1' MEMO solange gedrückt halten, bis die Led 'L1' wieder zu blinken anfängt.
 4. Den Sender ein zweites Mal aktivieren (gleicher Sender, gleicher Kanal; falls es sich um einen anderen Kanal oder um einen anderen Sender handeln sollte, wird die Speicherung ohne Erfolg beendet).
 5. Ende der Speicherung: Die Led 'L1' leuchtet für 2 Sekunden und zeigt somit an, dass die Speicherung erfolgreich war. Der Taste 'P1' Loslassen.
- Die Speicherung eines schon gespeicherten Benutzers ist nicht möglich. In einem solchen Fall wird das Blinken der Led während der Aktivierung der Funksteuerung (Punkt 2) unterbrochen. Nur nach Loslassen der Taste 'P1' MEMO tritt das Programm wieder in Funktion.
 - Wenn nach der ersten Aktivierung der Funksteuerung nicht dessen zweite Aktivierung vorgenommen wird, schaltet sich der Speichermodus automatisch nach 15 Sekunden ab, ohne dass der neue Code des Benutzers gespeichert wurde.
 - Wenn beim ersten Mal ein Kanal aktiviert wird, der noch nicht gespeichert worden ist, und beim zweiten Mal wird ein anderer, schon gespeicherter Kanal aktiviert, wird das Speicherverfahren abgebrochen (weil die beiden Codes nicht übereinstimmen) und der Kanal aktiviert, der bei der zweiten Übertragung gewählt worden ist. Wenn der Speicher des Empfängers fast voll ist, kann die Suche des Benutzers maximal 1 Sekunde nach Erhalt des Befehls dauern.

Löschung eines Kanals (Abb. 5a, 6, 7, 8, 9)

1. Die Taste 'P2' DELETE gedrückt halten: Die Led 'L1' blinkt schnell.
2. Den Sender auf dem zu löschenden Kanal aktivieren.
3. Die Led leuchtet für 2 Sekunden und zeigt somit die erfolgte Löschung an.

Anmerkung: Falls der zu löschende Benutzer sich nicht im Speicher befindet, hört die Led mit dem Blinken auf. Das Programm nimmt seinen normalen Ablauf nur nach Loslassen der Taste '**P2**' wieder auf. Falls die Taste vor der Aktivierung der Funksteuerung losgelassen wird, wird der Modus sowohl beim Speicher- als auch beim Lösungsverfahren sofort abgebrochen.

Totale Löschung des Benutzerspeichers (Abb. 6, 7, 8, 9)

1. Beide Tasten ('**P1+P2**') für mehr als 4 Sekunden gedrückt halten.
2. Die Led '**L1**' leuchtet während der gesamten Zeit der Löschung (zirka 8 Sekunden).
3. Die Led '**L1**' erlischt: Die Löschung wurde abgeschlossen.

Speicherung weiterer Kanäle über Funk (Abb. 5)

- Das Speicherverfahren kann über Funk (ohne das Gehäuse zu öffnen, in der sich das Steuergerät befindet) bei eingeschaltetem Jumper '**J3**' (Abb. 6, 7, 8, 9) aktiviert werden.
1. Sicherstellen, ob der Jumper '**J3**' auf dem Empfänger eingeschaltet ist.
 2. Bei einer Funksteuerung, der bereits mindestens eine der Kanaltasten '**A-B-C-D**' in dem Empfänger gespeichert wurde, die Taste '**MR**' wie in Abbildung '**5**' gezeigt drücken.
- Anmerkung:** Alle von der Funksteuerung erreichbaren Empfänger, die mindestens einen Kanal des Senders gespeichert haben, aktivieren gleichzeitig den Meldungsummer '**B1**' (Abb. 6, 7, 8).
3. Eine der Kanaltasten des Senders betätigen. Die Empfänger, die nicht den Code dieser Taste besitzen, schalten sich ab und geben dabei einen 5 Sekunden dauernden Bipton von sich. Die Empfänger, die stattdessen den Code gespeichert haben, geben einen andersartigen, eine Sekunde dauernden Bipton von sich und begeben sich in den 'funkgesteuerten' Speichermodus.
 4. Eine der zu speichernden Kanaltasten auf dem Sender drücken. Bei erfolgter Speicherung gibt der Empfänger 2, eine halbe Sekunde lang dauernde Biptöne von sich. Danach ist der Empfänger bereit, einen weiteren Code zu speichern.
 5. Um den Modus zu beenden, 5 Sekunden ohne einen Code zu speichern verstreichen lassen.
- Wenn der Speicher voll ist, gibt der Summer zehn, schnell aufeinanderfolgende Biptöne von sich und beendet automatisch den 'funkgesteuerten' Speichermodus. Die Led '**L1**' leuchtet weiter. Das Gleiche geschieht auch bei jedem Versuch, sich bei vollem Speicher in den 'funkgesteuerten' Modus zu begeben.

TECHNISCHE DATEN

EMPFÄNGER

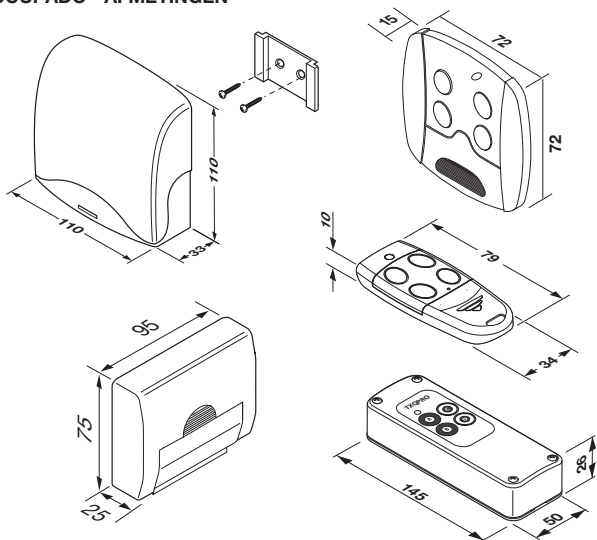
- Empfangsfrequenz	433,92 / 868,3 MHz
- Ansprechempfindlichkeit (eines erfolgreichen Signals).....	-110dBm 0,7µV
- Modulation	FSK
- Eingangsimpedanz Antenne	50Ω
- Stromversorgung Empfänger.....	12/24V ac/dc
- Stromversorgung open collector	5 Vdc
- Ruhebedarf/Bedarf mit einem aktiviertem Relais.....	20/40 mA
- vom Relais umschaltbare Höchstleistung mit Belastungswiderstand: Belastung bei Wechselstrom/Gleichstrom	60VA/24V
Höchstspannung	30V ac/dc
- Verzug der Aberregung	80 ÷ 100 ms
- Betriebstemperatur.....	-20°...+75°C

SENDER

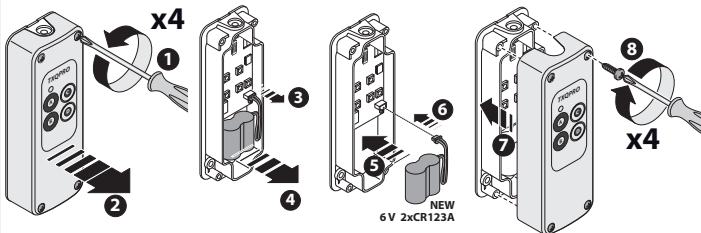
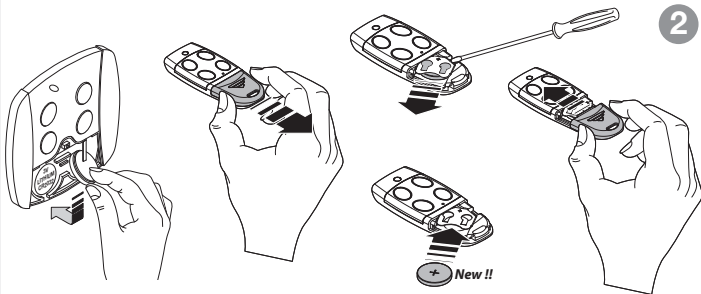
- Trägerfrequenz.....	433,92 / 868,3 MHz
- Scheinstrahlungsleistung	-10...-7dBm (100-200 µW)
- Modulation	FM/FSK
- Versorgung (Lithium-Batterie)	3V (1 x CR2032)
- Bedarf.....	18 mA
- Betriebstemperatur.....	-10°...+55°C
- Relative Feuchtigkeit	<95%
- Dekodierungsart	Rolling code
- Anzahl aller Kombinationsmöglichkeiten (66 Bit)	2 ⁶⁶
- Anzahl der Kanäle.....	4
- Selbstausschaltung	nach mindestens 20 Sekunden
- Reichweite (Taschensender)	100 - 150 m
- Reichweite (Industriellersender)	200 m
- Reichweite (Industriellersender mit antenne).....	700 m

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

1

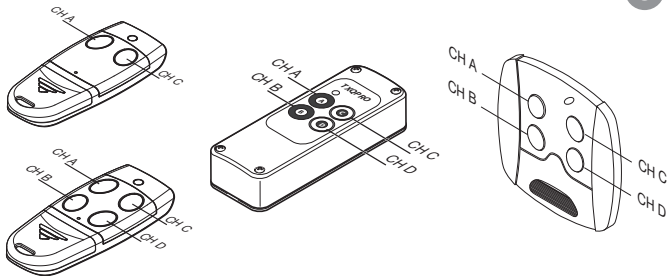


**CAMBIO BATERIA - CHANGING THE BATTERY - REMPLACEMENT DE LA PILE -
BATTERIEWECHSEL - SUSTITUCIÓN DE LA PILA - VERWISSELEN VAN DE BATTERIJ**



SELEZIONE DEI CANALI - CHANNEL SELECTION - DISPOSITION DES CANAUX
ANORDNUNG DER KANÄLE - DISPOSICION DE LOS CANALES - INSTELLEN VAN
DE KANALEN

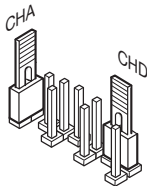
3



Esempio di selezione canali
Channel selection example
Exemple de sélection de canal
Beispiel der Kanalwahl
Ejemplo de selección canal
Voorbeeld van het instellen van de kanalen

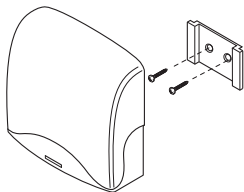
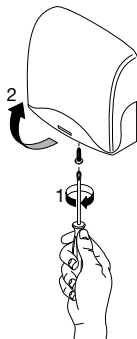
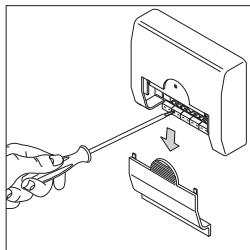
CH-1 = CHA (Tx)

CH-2 = CHD (Tx)



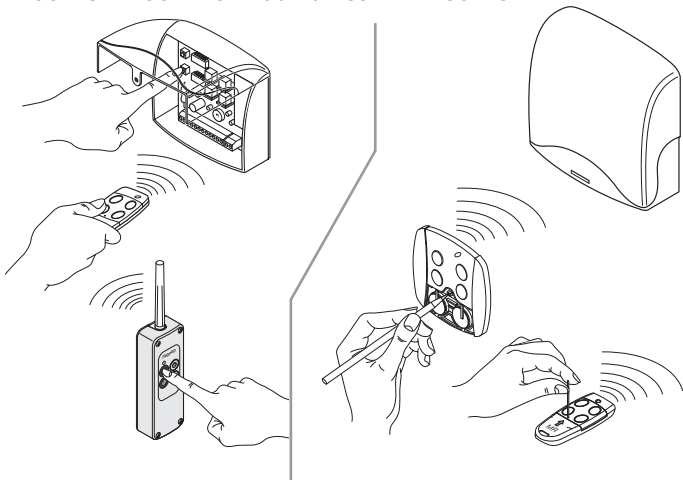
**COLLEGAMENTO ELETTRICO - ELECTRICAL CONNECTION - BRANCHEMENT
ÉLECTRIQUE - KLEMMLEISTANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELECTRICAS -
ELEKTRISCHE AANSLUITING**

4



**PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE/CANCELLAZIONE
CHANNEL MEMORISATION/CANCELLATION PROCEDURE
PROCÉDÉ DE MÉMORISATION/EFFACEMENT
SPEICHER-/LÖSCHUNGSVERFAHREN
PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO/BORRADO
PROCEDURE VOOR VASTLEGGEN/WISSEN VAN CODES**

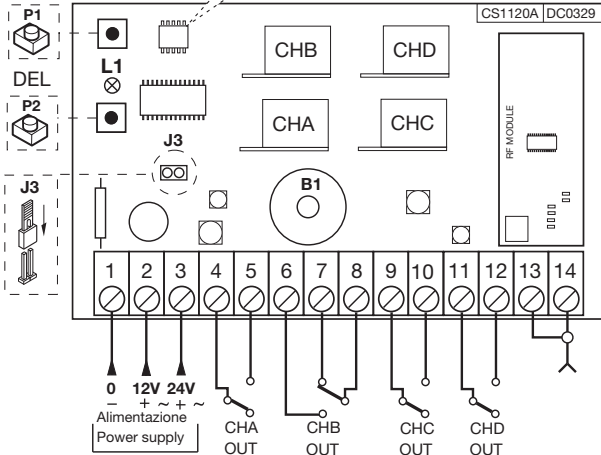
5



RICEVITORE IN CASSETTA - OUTDOOR RECEIVER - RÉCEPTEUR AVEC BOÎTIER
 AUSSENEMPFÄNGER - RECEPTOR CON CONTENEDOR - ONTVANGER IN BEHUIZING

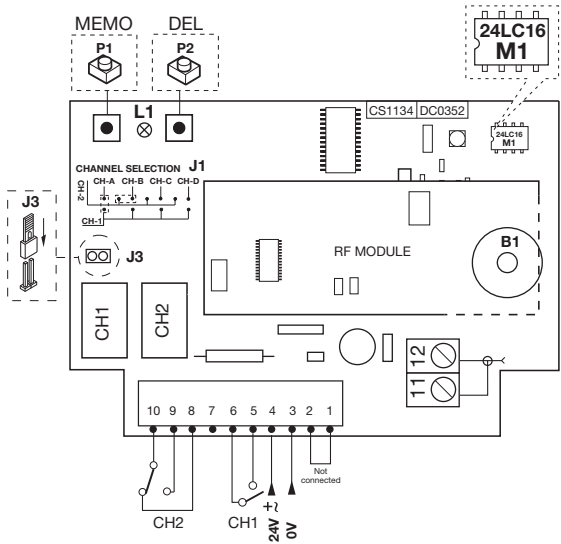
6

MEMO



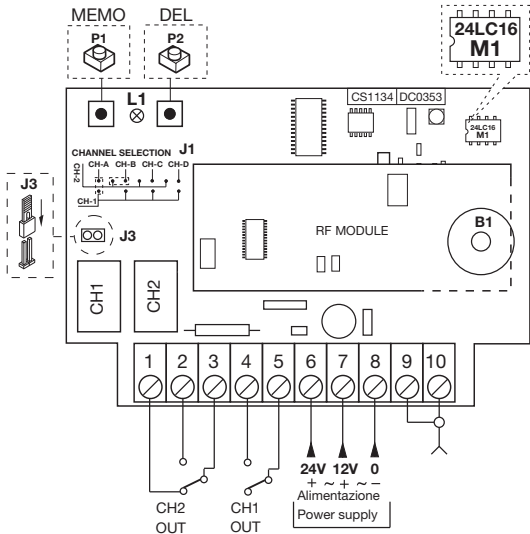
**RICEVITORE A SCHEDA AD INNESTO DIRETTO - SLOT-IN RECEIVER CARD
 RÉCEPTEUR À CARTE EMBROCHABLE - STECKEMPFÄNGER - RECEPTOR
 CON TARJETA DE INSERCIÓN DIRECTA - INSTEELKONTVANGER MET RELAIS**

7

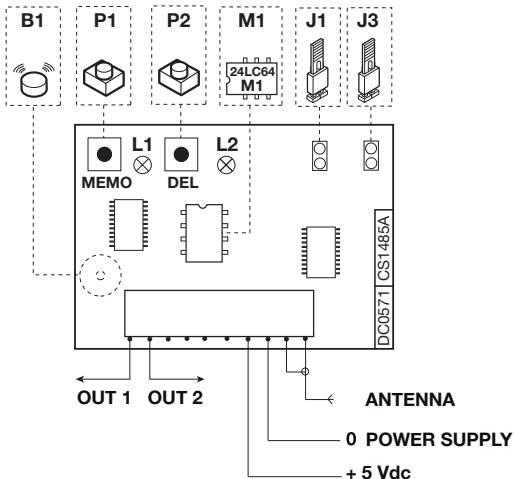


**RICEVITORE MINI - MINI RECEIVER - MINI RÉCEPTEUR
MINIEMPFÄNGER - MINI RECEPTOR - MINI-ONTVANGER**

8



RICEVITORE A SCHEDA OPEN COLLECTOR
SLOT-IN OPEN COLLECTOR RECEIVER CARD
RÉCEPTEUR OPEN COLLECTOR À CARTE EMBROCHABLE
OPEN COLLECTOR STECKEMPFÄNGER
RECEPTOR OPEN COLLECTOR CON TARJETA DE INSERCIÓN DIRECTA
INSTEKONTVANGER MET OPEN COLLECTOR UITGANGEN



**CARDIN ELETTRONICA spa**Via del lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla
31013 Codognè (TV) Italy

Tel: +39/0438.404011

Fax: +39/0438.401831

email (Italy): Sales.office.it@cardin.it

email (Europe): Sales.office@cardin.it

Http: www.cardin.it

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
DCE061	S449	FM	21-03-2016

CE Dichiarazione di Conformità CE **CE**
(Dichiarazione del costruttore)

Il costruttore:

CARDIN ELETTRONICA S.p.A.**DICHIARA CHE IL SEGUENTE APPARATO:**

Nome dell' apparato	Sistema di radiocomando digitale supereterodina quarzato - 433MHz "FM" "Rolling Code"
Tipo di apparato	Trasmettitori - Ricevitori in cassetta/a scheda/open collector/mini/con display/wiegand
Modelli trasmettitori (tipo I)	TXQ449100/TXQ449200/TXQ449300/TXQ449400/TXQ4492P0/TXQ4494P0/TXQ44940M
Modelli trasmettitori (tipo II)	TXC449100/TXC449200/TXC449300/TXC449400/TXC4492P0/TXC4494P0
Modelli trasmettitori (tipo III)	TXQPRO449-4/TXQPRO449-4A
Modelli ricevitori	RCQ449100/RSQ449200/ RSQ4490C2/RQM449100/RQM449200/RCQ449D00/RCQ449W00
Marchio	Cardin Elettronica
Anno di prima fabbricazione	2001

La dichiarazione di conformità CE per i prodotti Cardin è disponibile in lingua originale nel sito www.cardin.it nella sezione 'norme e certificazione' attraverso il link:

The CE conformity declaration for Cardin products is available in original language from the site www.cardin.it it under the section 'Standards and Certification' via the link:

Les déclarations de conformité CE des produits Cardin sont disponibles dans la langue originale sur le site www.cardin.it dans la section 'normes et certificats' par le lien:

Die CE-Konformitätserklärungen für die Cardin-Produkte stehen in der Originalsprache auf der Homepage www.cardin.it im Bereich 'Normen und Zertifizierung' zur Verfügung unter dem Link:

Las declaraciones de conformidad CE de los productos Cardin se encuentran disponibles en el idioma original en el sitio www.cardin.it en la sección 'normas y certificaciones' en el enlace:

De EG-verklaring van overeenstemming voor de producten van Cardin is beschikbaar in de oorspronkelijke taal op de site www.cardin.it in het gedeelte 'normen en certificatie' via de link:

<http://www.cardin.it/Attachment/dce061.pdf> (S449) - <http://www.cardin.it/Attachment/dce60.pdf> (S486)



riello
elettronica

CARDIN HOTLINE ITALY

04 38 40 41 50

CARDIN ELETTRONICA S.P.A

VIA DEL LAVORO, 73 – Z.I. CIMAVILLA - 31013 CODOGNÈ (TV) ITALY

GPS 45.864, 12.375

TÉL: (+39) 04 38 40 40 11

FAX: (+39) 04 38 40 18 31

E-MAIL (ITALY): SALES.OFFICE.IT@CARDIN.IT

E-MAIL (EUROPE): SALES.OFFICE@CARDIN.IT

HTTP:// WWW.CARDIN.IT

CARDIN ELETTRONICA FRANCE

333, AVENUE MARGUERITE PEREY

77127 LIEUSAIN CEDEX

TÉL: 01 60 60 39 34

FAX: 01 60 60 39 62

HTTP:// WWW.CARDIN.FR

CARDIN HOTLINE FRANCE

0892 68 67 07

CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND

NEUFAHRNER STR. 12B

D-85375 NEUFAHRN/GRÜNECK

TEL: +49 81 65 94 58 77

FAX: +49 81 65 94 58 78

HTTP:// WWW.CARDIN-DE.DE

CARDIN HOTLINE DEUTSCHLAND

0172 6742256

CARDIN ELETTRONICA BELGIUM

ACACIASTRAAT 18B

B-2440 GEEL

TÉL: +32(0)14/368.368

FAX: +32(0)14/368.370

HTTP:// WWW.CARDIN.BE

CARDIN HOTLINE BELGIUM

014 368 368

GPS AUTOMATION

DE CHAMOTTE 2

4191GT GELDERMALSEN

TEL: +31 (0)345 630 503

EMAIL: INFO@GPS-AUTOMATION.NL

HTTP:// WWW.CARDIN.NU

HTTP:// WWW.GPS-AUTOMATION.NL

CARDIN HOTLINE NETHERLANDS

0345 630 503