Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Kit pour interface de bord de sécurité CARDIN SAFEKIT8

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
Tel.: (+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

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL526.01	RADIOSHIELD	PC8	02-02-2014

La serie **radioshield** è conforme ai requisiti essenziali fissati dalla direttiva **99/05/CE** e ad esso sono state applicate le norme tecniche di riferimento.

Frequenza: 868.3 MHz per tutti i paesi UE

SISTEMA DI SICUREZZA SENZA FILO RADIOSHIELD 868 MHz

Avvertenze
Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di "**Apparecchi utilizzatori di energia elettrica**" e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale. L'uso ed installazione di questa apparecchiatura deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le normative di sicurezza vigenti.

Attenzione! Solo per clienti dell'EU - **Marcatura WEEE**.
Il simbolo indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto conferire l'apparecchiatura agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente nello Stato Comunitario di appartenenza.

Descrizione
Il sistema Radioshield è conforme alla norma di sicurezza **EN12978** ed è composto di un'unità fissa e di una o più interfacce transceiver, una per ogni costa di sicurezza installata nell'impianto. L'unità fissa può gestire fino a 8 interfacce raggruppabili in fase di memorizzazione in tre gruppi differenti: ogni gruppo di interfacce viene associato a una sola uscita (OUT1, OUT2 o OUT3) tramite dip-switch. L'unità fissa e l'interfaccia sono entrambe alloggiate in contenitori di plastica antiurto con grado di protezione IP65. I coperchi sono semitrasparenti così da permettere la visualizzazione dello stato delle sicurezze e del livello di carica della batteria delle interfacce, tramite led.

Possibilità d'impiego
La trasmissione radio tra interfaccia transceiver per costa sensibile e l'unità fissa consente di eliminare ogni tipo di collegamento a filo tra una o più coste sensibili e il programmatore.

Il sistema è composto di:

SAFEPRC8	Interfaccia transceiver per costa sensibile
SAFEDECX8	Unità transciever fissa
ZRA3.0-3.8-W	Pacco batteria litio 3V
ANQ800-1	Antenna esterna opzionale per transceiver 868 MHz

Modulo di memoria (MM)
Situato a bordo dell'unità fissa, è costituito da una memoria non volatile di tipo EEPROM, permette di memorizzare fino a 8 interfacce nell'unità transceiver fissa. Nel modulo i codici vengono mantenuti anche in assenza di alimentazione.

Installazione transceiver-antenna
Portata massima: **30 metri** in campo aperto. È buona norma posizionare l'unità fissa **a debita distanza** da reti di sistemi computerizzati, da impianti d'allarme e da altre forme di possibile disturbo. L'unità fissa viene fornita con un filo antenna collegato su apposito morsetto (12). Per aumentare la portata è possibile installare un'antenna esterna accordata mediante cavetto coassiale **RG58** (impedenza **50 ohm**) di lunghezza max. **15 m**; in questo caso posizionare l'antenna il più lontano possibile da strutture metalliche in un punto raggiungibile a vista dal maggior numero di interfaccia in uso.

Installazione interfaccia transceiver per costa (fig. 1)
Stabilire il punto di fissaggio a superficie in base alla necessità d'impianto. Nell'esempio illustrato in fig.1 l'interfaccia è installata su un cancello scorrevole in punta d'anta, quindi:
- utilizzando un cacciavite a stella svitare le quattro viti di fissaggio ❶ e togliere il coperchio ❷;
- con l'ausilio della scatola, preparare i fori in punto d'anta del cancello '**A**' per fissare l'interfaccia e fissarla al cancello utilizzando le due viti autofilettanti 4,2 x 45 in dotazione ❸;
- passare il cavo proveniente dalla costa meccanica '**B**' attraverso il pressacavo ❹ e collegarlo alla morsettiera ❺;
- inserire il cavo pacco batteria ❻ e rimettere il coperchio utilizzando le quattro viti di fissaggio precedentemente tolte.

Installazione unità fissa (fig. 2)
Stabilire il punto di fissaggio a superficie in base alla necessità d'impianto, quindi:
- utilizzando un cacciavite a stella svitare le quattro viti ❶ e togliere il coperchio ❷;
- svitare ed estrarre la scheda elettronica e con lo stesso cacciavite aprire i fori pressfondati ❸;
- tracciati i due punti di fissaggio con l'ausilio della scatola, eseguire i fori ❹ e fissare il contenitore utilizzando i due tasselli ❺ e le viti autofilettanti 4,2 x 45 in dotazione ❻.
- inserire la scheda elettronica ❼, eseguire il collegamento elettrico e rimettere il coperchio utilizzando le quattro viti di fissaggio ❽ precedentemente tolte.

Collegamento elettrico unità fissa (fig. 5)

Attenzione! Alimentare il ricevitore esclusivamente con un alimentatore di sicurezza.

- Collegare l'alimentazione 12 o 24 Vac/dc tra i morsetti 1 e 2.
- Collegare l'uscita o le uscite (OUT1, OUT2, OUT3) ai rispettivi ingressi di sicurezza del programmatore.

Programmazione (fig. 4-5)

Memorizzazione di un'interfaccia per costa sensibile
1. Portarsi sull'unità fissa e tenere premuto il pulsante **P1- fig. 5** finché l'unità fissa emetterà un bip: si entra in modalità di memorizzazione e il led **L1- fig. 5** lampeggerà lentamente.
2. Portarsi sull'interfaccia da memorizzare e premere il pulsante MEMO: l'interfaccia segnalerà l'avvenuta memorizzazione con l'accensione fissa del led **LD1 - fig. 4,** (acceso per 4 secondi). Contemporaneamente l'unità fissa emetterà un doppio bip e accenderà i led **L3 - fig. 5** di stato sicurezza e **L4** stato batteria relativi all'interfaccia memorizzata. A questo punto l'unità fissa è pronta per memorizzare un'altra interfaccia.
3. Per uscire dalla modalità di memorizzazione attendere 30 secondi o premere il tasto **P1 - fig. 5** dell'unità fissa finché verrà emesso un bip prolungato.

Un errore in fase di memorizzazione verrà segnalato con lampeggio veloce del led dell'interfaccia. In questo caso ripetere la memorizzazione ripartendo dal punto 2. Alla memorizzazione dell'ottava ed ultima interfaccia, l'unità fissa esce dalla memorizzazione e il buzzer emette 10 bip ravvicinati.

Cancellazione via radio di un'interfaccia per costa sensibile
1. Portarsi sull'unità fissa e tenere premuto il pulsante **P2 - fig. 5** finché l'unità fissa emetterà un bip: si entra in modalità cancellazione e il led **L1** lampeggerà velocemente.
2. Portarsi sull'interfaccia da cancellare e premere il pulsante **P1 - fig. 4**: l'interfaccia segnalerà la corretta procedura con l'accensione fissa del led (**LD1 - fig. 4** acceso per 4 secondi). Contemporaneamente l'unità fissa emetterà un doppio bip e spegnerà i led di stato sicurezza e stato batteria relativi all'interfaccia cancellata. A questo punto l'unità fissa è pronta per cancellare un'altra interfaccia.
3. Per uscire dalla modalità di cancellazione attendere 30 secondi o mantenere premuto il tasto **P2 - fig. 5** dell'unità fissa finché verrà emesso un bip prolungato.

Un errore in fase di cancellazione verrà segnalato con lampeggio veloce del led dell'interfaccia. In questo caso ripetere la cancellazione ripartendo dal punto 2.
Alla cancellazione dell'ultima interfaccia l'unità fissa esce dalla modalità di cancellazione e il buzzer emette 10 bip ravvicinati.

Cancellazione manuale di un'interfaccia per costa sensibile.
1. Portarsi sull'unità fissa e tenere premuto il pulsante **P2 - fig. 5** finché l'unità fissa emetterà un bip: si entra in modalità cancellazione e il led **L1** lampeggerà velocemente.
2. Tenere premuto il pulsante **P1 – fig. 5** finché l'unità fissa emetterà un bip: si entra in modalità di cancellazione manuale e il led **L1 - fig. 5** lampeggerà molto veloce.
3. I led **L3** e **L4 – fig. 5** lampeggiano per indicare la sicurezza attualmente selezionata. Tramite la pressione breve del pulsante **P1 - fig. 5** è possibile selezionare ciclicamente la sicurezza che si vuole cancellare.
4. Tenere premuto il pulsante **P2 - fig. 5** finché l'unità fissa emetterà un doppio bip per segnalare l'avvenuta cancellazione della sicurezza selezionata.
5. Per uscire dalla modalità di cancellazione manuale attendere **30** secondi o mantenere premuto il pulsante **P1 - fig. 5** dell'unità fissa finché verrà emesso un bip prolungato.

Cancellazione completa della memoria
1. Tenere premuti entrambi i pulsanti **P1+P2 - fig.5** dell'unità fissa per più di 5 secondi.
2. Un bip segnala l'inizio della cancellazione completa della memoria e il led **L1- fig.5** rimane acceso durante la cancellazione.
3. Il led **L1** si spegne: la cancellazione è stata completata.

Segnalazioni LD1 interfaccia
- Led acceso fisso per 4 s, memorizzazione/cancellazione avvenuta con successo.
- Led lampeggiante veloce per 4 s, memorizzazione/cancellazione non a buon fine.

Segnalazioni LED unità fissa
L1 lampeggio lento, unità fissa nello stato di memorizzazione;
L1 lampeggio veloce, unità fissa nello stato di cancellazione via radio;
L1 lampeggio molto veloce, unità fissa nello stato di cancellazione manuale;
La sua breve accensione indica che è in corso una interrogazione dell'interfacce memorizzate.
L2 acceso fisso, indica il corretto funzionamento del dispositivo;
L2 lampeggiante, memoria non presente o errore sistema.

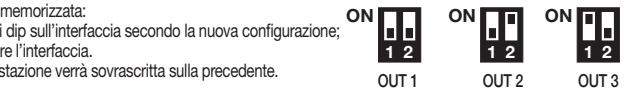
L3-L4 sono numerati da 1 a 8 e identificano lo stato della rispettiva interfaccia memorizzata.

L3 Led **rosso di sicurezza** fisso, interfaccia memorizzata a riposo;
L3 Led **rosso di sicurezza** lampeggiante, interfaccia memorizzata in allarme;
L4 Led **verde di status batteria** acceso fisso, interfaccia memorizzata e batteria carica
L4 Led **verde di status batteria** lampeggiante lento, interfaccia memorizzata e livello batteria basso
L4 Led **verde di status batteria** lampeggiante veloce, interfaccia memorizzata e **batteria da sostituire al più presto** (In questo caso il buzzer emette 5 bip ravvicinati ogni 20 secondi).
- spento, interfaccia non memorizzata.

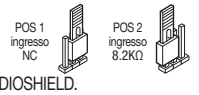
Impostazione dip-switch e jumper nell'interfaccia DIP S1 fig. 4
Con i DIP dell'interfaccia si seleziona l'uscita dell'unità fissa alla quale associare la sicurezza.
Impostare il loro stato prima della memorizzazione dell'interfaccia stessa.

Nel caso si voglia cambiare l'associazione con l'uscita d'un interfaccia transceiver già memorizzata:
1. posizionare i dip sull'interfaccia secondo la nuova configurazione;
2. rimemorizzare l'interfaccia.

La nuova impostazione verrà sovrascritta sulla precedente.



Il Jumper **J1 - fig. 4** permette di selezionare il tipo di contatto della costa collegata all'interfaccia:
Pos. 1 – costa normalmente chiusa
Pos. 2 – costa resistiva 8.2KΩ.



Impostazione dip-switch e jumper nell'unità fissa DIP S1 fig. 5
Con i DIP dell'unità fissa si seleziona la modalità di funzionamento del sistema RADIOSHIELD.

Modalità standard (DIP S1: OFF OFF OFF OFF)
L'unità fissa esegue un controllo sullo stato dell'interfacce ogni 30 secondi. Nel caso di mancata risposta di una o più sicurezze il sistema imposta lo stato di allarme per la sicurezza o le sicurezze che non rispondono.



Modalità risparmio energetico (DIP S1: OFF OFF ON OFF)
Come la modalità 1 ma è riservata solamente ad un sistema composto da sole sicurezze con firmware **V2.0.** Questa modalità permette un consumo più ridotto di corrente delle sicurezze memorizzate. L'eventuale presenza di sicurezze con firmware **V1.0** bloccherà il sistema che tiene le uscite in allarme e segnala la sicurezza non compatibile tramite i led ad essa associati. Non è possibile memorizzare una sicurezza con firmware **V1.0** quando l'unità fissa è configurata in questa modalità



I jumper **J1-J2-J3 - fig. 5**. permettono di selezionare il tipo di contatto per la corrispettiva uscita.
Pos. 1 – uscita normalmente chiusa a riposo (aperta in allarme)
Pos. 2 – uscita resistiva 8.2KΩ a riposo (aperta in allarme)



Attenzione: Per rendere effettive eventuali modifiche sui dip è necessario togliere e ridare l'alimentazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RADIOSHIELD (dati comuni)
- frequenza di lavoro ..... 868,3 MHz
- modulazione ..... GFSK
- tipo di codifica ..... rolling code a 66 bit
- temperatura di esercizio ..... -20°…+55 °C
- grado di protezione IP65
- portata massima ..... 30 m (con antenna a filo)
- tempo di intervento del relè ..... 150 ms

SAFEDECX8 (unità fissa)
- sensibilità (per segnale a buon fine) ..... -110dBm 0,7µV
- impedenza di ingresso antenna ..... 50 Ω
- alimentazione unità fissa ..... 12/24V ac/dc
- assorbimento massimo (3 uscite a riposo) ..... 115 mA
- massima potenza commutabile dal relé con carico resistivo:
  carico in ac/dc ..... 60VA/24 W
  tensione massima ..... 30V ac/dc

SAFEPRC8 (interfaccia)
- potenza apparente irradiata ..... -10…-7dBm (100-200 µW)
- emissione dei prodotti armonici ..... <-54dBm (<4 nW)
- alimentazione (batteria litio) ..... 3V modello ZRA3.0-3.8-W
- assorbimento medio ..... 400 µA
- assorbimento in trasmissione ..... 20 mA

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
Tel.: (+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

SERIAL NUMBER	SERIES	MODEL	DATE
ZVL526.01	RADIOSHIELD	PC8	02-02-2014

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

Frequency validity: 868.3 MHz for all UE countries

WIRELESS SAFETY SYSTEM RADIOSHIELD 868 MHz

Remarks
These instructions are aimed at professionally qualified "**installers of electrical equipment**" and must respect the local standards and regulations in force. The use and installation of these appliances must rigorously respect the indications supplied by the manufacturer and the safety standards and regulations in force.

Attention! Only for EU customers - **WEEE marking**.
This symbol indicates that once the products life-span has expired it must be disposed of separately from other rubbish. The user is therefore obliged to either take the product to a suitable differential collection site for electronic and electrical goods or to send it back to the manufacturer if the intention is to replace it with a new equivalent version of the same product. Suitable differential collection, environmental friendly treatment and disposal contributes to avoiding negative effects on the ambient and consequently health as well as favouring the recycling of materials. Illicitly disposing of this product by the owner is punishable by law and will be dealt with according to the laws and standards of the individual member nation.

Description
The Radioshield system conforms to the security directive **EN12978** and it consists of one stationary unit and one or more transceiver interfaces for each safety edge present in the system. The stationary unit can manage up to 8 transceiver interfaces which are grouped together during the memorization stage into three different groups: each group of transceiver interfaces is associated with only one output (OUT1, OUT2 or OUT3) by means of a dip-switch. The stationary unit and the transceiver interface are both housed in shock proof plastic containers with a protection grade of IP65. The covers are semi-transparent so as to allow the visualisation of the status of the security devices and the battery charge level of the transceiver interfaces by means of leds.

Use
Radio transmission between the transceiver interfaces (safety edge interface) and the stationary unit eliminates the need for any type of wiring between one or more safety edges and the electronic programmer.

The system is made up of:

SAFEPRC8	Transceiver interface for safety edges
SAFEDECX8	Stationary transceiver unit
ZRA3.0-3.8-W	3V lithium battery pack
ANQ800-1	Optional external antenna for 868 MHz transceivers

Memory module (MM)
Located on the stationary unit, the module is furnished with a non volatile EEPROM type memory that allows you to memorise up to 8 interfaces in the stationary transceiver unit. The codes are maintained in this module even in the absence of power.

Transceiver antenna installation
Maximum range: **30 metres** in open space. It is good practise to position the receiver away from computer systems, alarm systems and other possible sources of disturbance. The stationary unit is supplied with a wire antenna connected to binding post 12. To increase the range a tuned antenna connected using coaxial cable **RG58** (impedance **50Ω**) with a maximum length of **15 m** can be installed. In this case the antenna should be positioned out of doors, visible and away from metal structures in the position that best suits the number of transceiver interfaces installed.

Installing the transceiver interfaces (fig. 1)
Depending on the type of installation, work out the position in which the unit will be situated.
In the example shown in fig.1 the transceiver interface is installed at the head of a sliding gate, therefore:
- using a Philips screwdriver unscrew the four fastening screws ❶ and remove the cover ❷;
- using the box as a template, drill the four holes at the head of the gate '**A**' to affix the transceiver interface and fasten it to the gate using the two self-tapping screws 4,2 x 45 supplied with the kit ❸;
- pass the cable from the mechanical safety edge '**B**' through the cable clamp ❹ and wire it to the terminal board ❺;
- insert the battery pack cable ❻ and replace the cover using the four fastening screws removed previously.

Installing the stationary unit (fig. 2)
Depending on the type of installation, work out the position in which the unit will be situated:
- using a Philips screwdriver unscrew the four fastening screws ❶ and remove the cover ❷;
- unscrew and remove the electronics card and punch out the fastening holes using the same screwdriver ❸;
- using the box as a template, drill the four holes ❹ and fasten the container using the two rawlplugs ❺ and self-tapping screws 4,2 x 45 ❻ supplied with the kit.
- insert the electronics card ❼, carry out the electrical connection and replace the cover using the four fastening screws ❽ which were previously removed.

Stationary unit electrical connection (fig. 5)

Warning! The receivers must only be powered by a safety power pack.
- Connect the power supply 12 or 24 Vac/dc between binding posts 1 and 2.
- Connect the output/s (OUT1, OUT2, OUT3) to the relative safety device inputs on the programmer.

Programming (fig. 4-5)

Memorising a transceiver interface
1. On the stationary unit press and hold down the button **P1- fig. 5** button until the stationary unit sounds a 'beep': you have now entered the memorisation mode and the led **L1- fig. 5** will flash slowly.
2. Press button **P1- fig. 4** on the transceiver interface to be memorised: the transceiver interface will indicate a successful memorisation attempt by lighting up **LD1 - fig. 4,** for 4 seconds. Simultaneously the stationary unit will sound a double 'beep' and the safety status led **L3 - fig. 5** and the battery status led **L4 - fig. 5** of the transceiver interface being memorised, will light up. The stationary unit is now ready to memorise another transceiver interface.
3. To quit the memorisation mode wait for 30 seconds or press the button **P1 - fig. 5** on the stationary receiver until it sounds an extended 'beep'.

A memorisation error will be indicated by the led on the transceiver interface flashing quickly. Should this occur, repeat the memorisation procedure from point 2. After the eighth and final transceiver interface has been memorised the stationary unit will automatically quit the memorisation mode and sound 10 rapid 'beeps'.

Cancelling a transceiver interface via radio
1. On the stationary unit press and hold down the button **P2 - fig. 5** until the stationary unit sounds a 'beep': you have now entered the cancellation mode and the led **L1- fig. 5** will flash quickly.
2. Press the button **P1 - fig. 4** on the transceiver interface to be cancelled: the transceiver interface will indicate a successful cancellation attempt by lighting up **LD1 - fig. 4,** for 4 seconds. Simultaneously the stationary unit will sound a double 'beep' and the safety status led **L3 - fig. 5** and the battery status led **L4 - fig. 5** of the transceiver interface being memorised, will switch off. The stationary unit is now ready to cancel another transceiver interface.
3. To quit the cancellation mode wait for 30 seconds or press the button **P2 - fig. 5** on the stationary receiver until it sounds an extended 'beep'.

A cancellation error will be indicated by the led on the transceiver interface flashing quickly. Should this occur, repeat the cancellation procedure from point 2. After the last transceiver interface has been cancelled the stationary unit will automatically quit the cancellation mode and sound 10 rapid 'beeps'.

Manually cancelling a transceiver interface.
1. On the stationary unit press and hold down the button **P2 - fig. 5** until the stationary unit sounds a 'beep': you have now entered the cancellation mode and the led **L1- fig. 5** will flash quickly.
2. Press and hold down the button **P1 – fig. 5** until the stationary transceiver interface sounds a single beep: you have now entered manual cancellation mode and led **L1 - fig. 5** will flash very quickly.
3. The leds **L3** and **L4 – fig. 5** will flash to indicate the currently selected safety device. You can cycle between the safety devices you wish to cancel by briefly pressing button **P1 - fig. 5**.
4. Press and hold down the button **P2 - fig. 5** until the stationary transceiver interface sounds a double 'beep' indicating that the selected safety device has been cancelled.
5. To quit the cancellation mode wait for **30 seconds** or press the button **P1 - fig. 5** on the stationary receiver until it sounds an extended 'beep'.

Completely cancelling the memory content
1. Press and hold down the buttons **P1**+**P2 - fig. 5** on the stationary unit for more than 5 seconds.
2. A 'beep' will indicate the start of the procedure and led **L1- fig. 5** will remain lit for the duration of the procedure.
3. Led **L1** will turn off when the cancellation procedure has terminated.

Transceiver interface LD1 indications
- Led continuously lit for 4 s, successful memorisation/cancellation attempt.
- Led flashes quickly for 4 s, unsuccessful memorisation/cancellation attempt.

Stationary unit LED indications

L1 flashes slowly, memorisation procedure in the stationary unit is in course;
L1 flashes quickly, cancellation procedure via radio in the stationary unit is in course;
L1 flashes very quickly, manual cancellation procedure in the stationary unit is in course;
The led will light up briefly when the status of the transceiver interfaces is being checked.

L2 remains lit, indicates that the device is operating correctly;
L2 flashing, indicates that the memory module is not present or there is a system error.

L3-L4 are numbered from 1 to 8 and indicate the status of the corresponding transceiver interface.

L3 red safety Led continuously lit, transceiver interface is at rest;
L3 red safety Led flashing, transceiver interface is in alarm;
L4 green status Led continuously lit, memorised transceiver interface with full battery charge;
L4 green status Led flashing slowly, memorised transceiver interface with low battery charge;
L4 green status Led flashing quickly, memorised transceiver interface with a **battery to be replaced as soon as possible** (In this case the buzzer will sound 5 rapid beeps every 20 seconds).
- Leds off, transceiver interface has not been memorised.

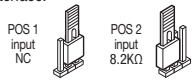
Mobile unit dip-switch and jumper settings DIP S1 fig. 4.
Using the dips in the interface you can choose the output on the stationary unit to which the interface is to be associated. Set this status before memorising the transceiver interface itself.

If you wish to change the output pairing of a transceiver interface that has already been memorised:
1. set the dip on the transceiver interface to the desired position;
2. memorise the transceiver interface again.

The new setting will overwrite the previous setting.



Jumper **J1 - fig. 4** allows you to set the type of safety edge contact wired to the interface:
Pos. 1 – safety edge with normally closed contact;
Pos. 2 – safety edge with 8.2KΩ resistance contact.



Stationary unit dip-switch and jumper settings DIP S1 fig. 5.
Using the dips in the transceiver interface you can choose the RADIOSHIELD system function mode.

Standard mode (DIP S1: OFF OFF OFF OFF)
The stationary unit checks the status of the transceiver interface every 30 seconds. If a reply is not received from one or more security devices the system will set their status to 'alarm'.



Low power mode (DIP S1: OFF OFF ON OFF)
Same as mode 1 but it is reserved for systems made up of security devices fitted with firmware **V2.0.** This mode forces the memorised safety devices to use less power. The use of safety devices with firmware **V1.0** will block the system, set the outputs to alarm mode and indicate non compatible safety devices via the associated leds. It is not possible to memorise a safety device with firmware **V1.0** when the stationary transceiver interface is set to this mode.



The jumpers **J1-J2-J3 - fig. 5.** allow you to set the type of contact for the corresponding output
Pos. 1 – resistance output normally closed (open = in alarm);
Pos. 2 – resistance output 8.2KΩ at rest (open = in alarm).



Attention: To make the modifications take effect you must switch off the power and switch it on again.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RADIOSHIELD (common data)
- operating frequency ..... 868,3 MHz
- modulation ..... GFSK
- encoding type ..... 66 bit rolling code
- operating temperature ..... -20°…+55 °C
- protection grade IP65
- maximum range ..... 30 m (with a wire antenna)
- relay cut-in time ..... 150 ms

SAFEDECX8 (stationary unit)
- sensitivity (finely tuned signal) ..... -110dBm 0,7μV
- antenna impedance in input ..... 50 Ω
- stationary unit power supply ..... 12/24V ac/dc
- maximum power consumption (3 outputs at rest) ..... 115 mA
- maximum commutable power at the relay with resistive load:
  load ac/dc ..... 60VA/24 W
  maximum voltage ..... 30V ac/dc

SAFEPRC8 (transceiver interface)
- apparent radiated power ..... -10…-7dBm (100-200 μW)
- apparent power harmonic products ..... <-54dBm (<4 nW)
- power supply (lithium battery) ..... 3V model ZRA3.0-3.8-W
- average power input ..... 400 μA
- power input during transmission ..... 20 mA

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
Tel.: (+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

FASCICULE	SÉRIE	MODÈLE	DATE
ZVL526.01	RADIOSHIELD	PC8	02-02-2014

La série **radioshield** est conforme aux exigences essentielles visées à la directive **99/05/CE** et les normes techniques de référence lui ont été appliquées.

Fréquence: 868.3 MHz pour tous les pays

SYSTÈME DE SÉCURITÉ SANS FIL RADIOSHIELD 868 MHz

Remarque
La présente notice étant destinée à des personnes habilitées à l'installation **d'APPAREILS ÉLECTRIQUES**, elle requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement. L'installation et l'utilisation de cet appareil doivent respecter strictement les instructions fournies par le fabricant et les normes de sécurité en vigueur.

Attention! Seulement pour les clients de l'EU - **Marquage WEEE**.
Ce symbole indique l'obligation de ne pas éliminer l'appareil, à la fin de sa durée de vie, avec les déchets municipaux non triés et de procéder à sa collecte sélective. Par conséquent, l'utilisateur doit remettre l'appareil à un centre de collecte sélective des déchets électroniques et électriques ou au revendeur qui est tenu, lorsqu'il fournit un nouvel appareil, de faire en sorte que les déchets puissent lui être remis, sur une base de un pour un, pour autant que l'appareil soit de type équivalent à celui qu'il fournit. La collecte sélective des équipements électriques et électroniques en vue de leur valorisation, leur traitement et leur élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter la nocivité desdits équipements pour l'environnement et pour la santé et à encourager leur recyclage. L'élimination abusive de l'équipement de la part du détenteur final comporte l'application des sanctions administratives prévues par les normes en vigueur dans l'État Membre d'appartenance.

Description
Le système Radioshield est conforme aux normes de sécurité **EN12978**. Il est constitué d'une unité fixe et d'une ou de plusieurs interfaces transceivers, une pour chaque bord de sécurité installé dans l'installation. L'unité fixe est capable de gérer jusqu'à 8 interfaces transceivers, celles-ci étant regroupées en phase de mémorisation en trois groupes distincts. À chaque groupe correspond une sortie: OUT1, OUT2 ou OUT3 sélectionné au moyen du dip-switch. L'unité fixe et l'interface transceiver sont logées toutes les deux sous boîtier en plastique antichoc avec indice de protection IP65. Les couvercles sont semi-transparents, ce qui permet de voir, au moyen de leds, l'état des dispositifs de sécurité et le niveau de charge de la batterie des interfaces transceivers.

Domaine d'application
La transmission radio entre l'interface transceiver du bord de sécurité et l'unité fixe permet d'éliminer toute connexion par fil entre un ou plusieurs bords de sécurité et le programmateur.

Ce système est composé de:

SAFEPRC8	Interface transceiver pour bord de sécurité
SAFEDECX8	Unité transceiver fixe
ZRA3.0-3.8-W	Paquet batterie au lithium 3V
ANQ800-1	Antenne extérieure en option pour récepteurs 868 MHz

Module de mémoire (MM)
Embarqué dans l'unité fixe, il est constitué d'une mémoire non volatile type EEPROM et permet de mémoriser jusqu'à 8 interfaces transceivers dans l'unité transceiver fixe. Les codes sont conservés dans ce module même en cas de coupure de courant.

Installation de l'antenne de réception
Portée maximum: 30 mètres en vision directe. Une bonne règle est celle d'installer l'unité fixe à une distance adéquate de systèmes informatiques organisés en réseaux, d'installations d'alarme et de toute autre source de perturbation. L'unité fixe est fournie avec fil d'antenne branché sur une borne (12). Pour augmenter la portée, il est possible d'installer une antenne extérieure accordée en utilisant un câble coaxial RG58 (impédance 50 ohms) d'une longueur maxi. de 15 m; dans ce cas, positionner l'antenne le plus loin possible de structures métalliques et à l'endroit le plus propice pour dialoguer avec toutes les interfaces transceivers utilisées.

Installation de l'interface transceiver (fig. 1)
Déterminer l'endroit de fixation en applique en fonction des exigences de l'installation. Sur l'exemple illustré sur la figure 1, l'interface transceiver est installée à l'extrémité d'un portail coulissant. Procéder de la façon suivante:
- à l'aide d'un tournevis torx, dévisser les quatre vis de fixation ❶ et déposer le couvercle ❷;
- au moyen du boîtier, percer les trous à l'extrémité du portail 'A' et fixer l'interface transceiver sur le portail avec les deux vis auto-taraudeuses 4,2 x 45 fournies en dotation ❸;
- passer le câble provenant du bord de sécurité mécanique 'B' à travers le presse-étoupe ❹ et le brancher au bornier ❺;
- brancher le câble du paquet batterie ❻ et remettre le couvercle à sa place en utilisant les quatre vis de fixation qui ont été enlevées auparavant.

Installation de l'unité fixe (fig. 2)
Déterminer l'endroit de fixation en applique en fonction des exigences de l'installation. Ensuite, procéder de la façon suivante:
- à l'aide d'un tournevis torx, dévisser les quatre vis de fixation ❶ et déposer le couvercle ❷;
- dévisser et extraire la carte électronique et, avec le même tournevis, désoperculer les trous ❸;
- tracer les deux points de fixation à l'aide du boîtier, percer les trous ❹ et fixer le boîtier en utilisant les deux chevilles ❺ et les vis auto-taraudeuses 4,2 x 45 fournies en dotation ❻.
- embrocher la carte électronique ❼, effectuer le branchement électrique et remettre le couvercle à sa place en utilisant les quatre vis de fixation ❽ qui ont été enlevées auparavant.

Branchement électrique de l'unité fixe (fig. 5)
Attention! Alimenter le récepteur exclusivement avec un adaptateur sécurisé.
- Brancher l'alimentation 12 ou 24 Vac/dc aux bornes 1 et 2.
- Brancher la sortie ou les sorties (OUT1, OUT2, OUT3) aux relatives entrées de sécurité du programmateur.

Programmation (fig. 4-5)
Mémorisation d'une interface transceiver
1. Sur l'unité fixe, garder le bouton **P1- fig. 5** appuyé jusqu'à ce que l'unité fixe émet un bip, ce qui signale l'accès en mode mémorisation; la led **L1- fig. 5** se met à clignoter lentement.
2. Sur l'interface transceiver à mémoriser, appuyer sur le bouton MEMO. L'interface transceiver signale que la mémorisation a eu lieu par l'allumage fixe de la led **LD1 - fig. 4,** (allumée pendant 4 secondes). En même temps, l'unité fixe émet deux bips et allume les leds **L3 - fig. 5** d'état de sécurité et **L4** d'indication du niveau de charge de la batterie concernant l'interface transceiver mémorisée. À ce point, l'unité fixe est prête à mémoriser une autre interface.
3. Pour quitter le mode mémorisation, attendre 30 secondes ou appuyer sur le bouton **P1 - fig. 5** de l'unité fixe jusqu'à l'émission d'un bip long.

Une erreur en phase de mémorisation est signalée par la led de l'interface transceiver qui se met à clignoter rapidement. Dans ce cas, répéter la mémorisation à partir de l'étape 2. Une fois que la huitième et dernière interface a été mémorisée, l'unité fixe quitte la mémorisation et l'avertisseur sonore émet 10 bips rapides.

Effacement d'une interface transceiver par radio
1. Sur l'unité fixe, garder le bouton **P2 - fig. 5** appuyé jusqu'à ce que l'unité fixe émet un bip, ce qui signale l'accès en mode effacement; la led **L1** se met à clignoter rapidement.
2. Sur l'interface transceiver à effacer, appuyer sur le bouton **P1 - fig. 4**. L'interface transceiver signale que le procédé est correct par l'allumage fixe de la led **LD1 - fig. 4** (allumée pendant 4 secondes). En même temps, l'unité fixe émet deux bips et éteint les leds d'état de sécurité et d'indication du niveau de charge de la batterie concernant l'interface qui vient d'être effacée. À ce point, l'unité fixe est prête à effacer une autre interface transceiver.
3. Pour quitter le mode effacement, attendre 30 secondes ou appuyer sur le bouton **P2 - fig. 5** de l'unité fixe jusqu'à l'émission d'un bip long.

Une erreur en phase d'effacement est signalée par la led de l'interface transceiver qui se met à clignoter rapidement. Dans ce cas, répéter l'effacement à partir de l'étape 2.Une fois que la dernière interface a été effacée, l'unité fixe quitte le mode effacement et l'avertisseur sonore émet 10 bips rapides.

Effacement manuel d'une interface pour bord de sécurité sensible
1. Sur l'unité fixe, garder le bouton **P2 - fig. 5** appuyé jusqu'à ce que l'unité fixe émet un bip, ce qui signale l'accès en mode effacement; la led **L1** se met à clignoter rapidement.
2. Garder le bouton **P1 – fig. 5** appuyé jusqu'à ce que l'unité fixe émet un bip, ce qui signale l'accès au mode effacement manuel; la led **L1 - fig. 5** se met à clignoter très rapidement.
3. Les leds **L3** et **L4 – fig.5** clignotent pour indiquer quel est le dispositif de sécurité qui est sélectionné actuellement. En appuyant brièvement sur le bouton **P1 - fig. 5**, il est possible de sélectionner tour à tour le dispositif de sécurité à effacer.
4. Garder le bouton **P2 - fig. 5** appuyé tant que l'unité fixe n'a pas émis deux bips pour signaler que l'effacement du dispositif de sécurité sélectionné a eu lieu.
5. Pour quitter le mode effacement manuel, attendre **30** secondes ou garder appuyé le bouton **P1 - fig. 5** de l'unité fixe tant qu'un bip long n'a pas été émis.

Effacement total de la mémoire
1. Garder les boutons **P1+P2** (**fig. 5**) de l'unité fixe appuyés pour plus de 5 secondes.
2. Un bip signale le début de l'effacement total de la mémoire et la led **L1** (**fig. 5**) reste allumée pendant que l'effacement est en cours.
3. La led L1 s'éteint: l'effacement a été effectué.

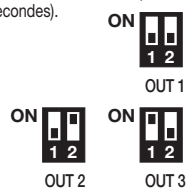
Signalisations de la led LD1 sur l'interface transceiver:
- la led est allumée fixe pendant 4 s.: mémorisation/effacement réussi;
- la led clignote rapidement pendant 4 s.: mémorisation/effacement échoué;

Signalisations des LEDS de l'unité fixe
L1 clignote lentement: l'unité fixe est en mode mémorisation;
L1 clignote rapidement: l'unité fixe est en mode effacement via radio;
L1 clignote très rapidement: l'unité fixe est en mode effacement manuel;
Un bref allumage de sa part indique qu'une interrogation est en cours sur l'interface mémorisée.
L2 est allumée fixe: fonctionnement correct du dispositif;
L2 clignote: mémoire absente ou erreur du système.

L3-L4 sont numérotées de 1 à 8 et indiquent l'état de la relative interface mémorisée.
L3 Led **rouge de sécurité** clignotante: interface mémorisée au repos;
L3 Led **rouge de sécurité** clignotante: interface mémorisée en état d'alarme;
L4 Led **verte niveau de charge de la batterie** allumée fixe: interface mémorisée et batterie chargée;
L4 Led **verte niveau de charge de la batterie** clignotant lentement: interface mémorisée et faible niveau de charge de la batterie;
L4 Led **verte niveau de charge de la batterie** clignotant rapidement: interface mémorisée et batterie à remplacer sous peu (dans ce cas, l'avertisseur sonore émet 5 bips rapides toutes les 20 secondes).
- éteinte: interface non mémorisée.

Réglage du dip-switch et du cavalier sur l'interface DIP S1, fig. 4.
Les DIPS de l'interface transceiver permettent de sélectionner la sortie de l'unité fixe à associer au dispositif de sécurité. Il est impératif de les régler avant de mémoriser l'interface transceiver elle-même.

Pour modifier l'association, procéder de la façon suivante:
1. placer les dips sur l'interface transceiver selon la configuration souhaitée;
2. mémoriser une autre fois l'interface transceiver;
La nouvelle configuration écrasera la précédente.



Le cavalier **J1 - fig. 4** permet de sélectionner le type de contact du bord de sécurité raccordé à l'interface transceiver:
Pos. 1 – Bord de sécurité avec contact normalement fermé;
Pos. 2 – Bord de sécurité résistif 8.2 kΩ.



Réglage du dip-switch et du cavalier sur l'unité fixe DIP S1, fig. 5.
Les DIPS de l'unité fixe permettent de sélectionner le mode de fonctionnement du système RADIOSHIELD.

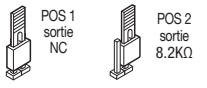
Mode de fonctionnement standard (DIP S1: OFF OFF OFF OFF)
L'unité fixe effectue un contrôle d'état de l'interface toutes les 30 secondes. À défaut de réponse d'un ou de plusieurs dispositifs de sécurité, le système active l'état d'alarme pour le dispositif ou les dispositifs qui ne répondent pas.



Mode de fonctionnement économie d'énergie (DIP S1: OFF OFF ON OFF)
Comme en mode 1 mais seulement pour un système composé exclusivement de dispositifs de sécurité avec firmware **V2.0**. Ce mode de fonctionnement permet de réduire la consommation d'énergie des dispositifs de sécurité mémorisés.
L'éventuelle présence de dispositifs de sécurité avec firmware **V1.0** bloque le système qui maintient les sorties en état d'alarme et signale le dispositif incompatible au moyen de la led correspondante. Il n'est pas possible de mémoriser un dispositif de sécurité avec firmware **V1.0** si l'unité fixe est programmée pour ce mode de fonctionnement.



Les cavaliers **J1-J2-J3 - fig. 5**. permettent de sélectionner le type de contact pour la sortie correspondante:
Pos. 1 – sortie normalement fermée au repos (ouverte = alarme);
Pos. 2 – sortie résistive 8.2 kΩ au repos (ouverte = alarme).
Attention: pour que les éventuelles modifications produisent leur effet, il est nécessaire de couper et rétablir l'alimentation électrique.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RADIOSHIELD (données communes)
- fréquence de fonctionnement ..... 868,3 MHz
- modulation ..... GFSK
- type de codage ..... rolling code à 66 bit
- température de fonctionnement ..... -20°…+55 °C
- indice de protection IP65
- portée maximale ..... 30 m (avec antenne filaire)
- temps d'excitation du relais ..... 150 ms

SAFEDECX8 (unité fixe)
- sensitivité (pour signal de réussite) ..... -110dBm 0,7µV
- impédance d'entrée de l'antenne ..... 50 Ω
- alimentation unité fixe ..... 12/24V ac/dc
- consommation maximale (3 sorties au repos) ..... 115 mA
- consommation maximale de commutation du relais avec charge résistive:
  charge in ac/dc ..... 60VA/24 W
  tension maximale ..... 30V ac/dc

SAFEPRC8 (interface)
- puissance émise apparente ..... -10…-7dBm (100-200 µW)
- puissance apparente des produits d'harmonique ..... <-54dBm (<4 nW)
- alimentation (batterie au lithium) ..... 3V modello ZRA3.0-3.8-W
- consommation moyenne ..... 400 µA
- consommation pendant la transmission ..... 20 mA

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
Tel.: (+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

ART.-NR	SERIE	MODELL	DATUM
ZVL526.01	RADIOSHIELD	PC8	02-02-2014

Die Serie **Radioshield** entspricht den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie **99/05/EG** und die technischen Referenznormen wurden darauf angewendet.

Frequenz: 868.3 MHz für alle Länder UE

DRAHTLOSES SICHERHEITSSYSTEM RADIOSHIELD 868 MHz

Hinweise
Diese Bedienungsanleitung wendet sich an Personen, die zur Installation von "**Elektrogeräten**" berechtigt sind und setzt gute technische Kenntnisse voraus, die in fachmännischer Weise anzuwenden sind. Die Benutzung und Installation dieses Geräts muss unter der strengen Befolgung der Herstelleranweisungen und geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen.

Achtung! Nur für EG-Kunden - **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 zum 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.

Beschreibung
Das System Radioshield entspricht der Sicherheitsnorm **EN12978** und besteht aus einer festen Einheit und einer oder mehreren Transceiver-Schnittstellen, eine für jede in der Anlage installierte Sicherheitsleiste. Die feste Einheit kann bis zu 8 Transceiver-Schnittstellen steuern, die in der Speicherphase in drei unterschiedliche Gruppen zusammengefasst werden können: Jeder Gruppe kann über die Einstellung auf Dip-Switch ein Ausgang OUT1, OUT2 oder OUT3 zugeteilt werden. Die feste Einheit und die Transceiver-Schnittstelle sind beide in stoßfesten Kunststoffgehäusen mit Schutzgrad IP65 untergebracht. Die Deckel sind halbdurchsichtig, so dass die Anzeige des Status der Sicherheitsvorrichtung und des Ladestatus der Batterie der Transceiver-Schnittstellen über LED möglich ist.

Einsatzmöglichkeiten
Die Funkübertragung zwischen Transceiver-Schnittstelle (Schnittstelle Kontaktleiste) und fester Einheit erlaubt die Ausschaltung jeder Art von Drahtverbindung zwischen einer oder mehreren Kontaktleisten und der Steuerung.

Das System besteht aus:

SAFEPRC8	Transceiver-Schnittstelle für Kontaktleiste
SAFEDECX8	Feste Transceiver-Einheit
ZRA3.0-3.8-W	3V-Lithium-Batterienpaket
ANQ800-1	Optionale Außenantenne für Empfänger 868 MHz

Speichermodul (MM)
Es befindet sich auf der festen Einheit, besteht aus einem nichtflüchtigen Speicher vom Typ EEPROM und erlaubt die Speicherung von bis zu 8 Transceiver-Schnittstellen in der festen Transceiver-Einheit. Im Modul werden die Codes auch bei fehlender Stromversorgung gespeichert gehalten.

Installation Empfänger-Antenne
Maximale Reichweite: **30 Meter** im offenen Feld. Die feste Einheit sollte in angemessener Entfernung von Computersystemnetzen, Alarmanlagen und anderen möglichen Störungsquellen positioniert werden. Die feste Einheit wird mit einem Antennendraht geliefert, der auf einer dafür vorgesehenen Klemme (12) angeschlossen ist. Zur Erhöhung der Reichweite kann eine Außenantenne installiert werden, die über ein Koaxialkabel RG58 (Impedanz 50 Ohm) mit einer maximalen Länge von 15 m abgestimmt werden kann; in diesem Fall die Antenne so weit wie möglich entfernt von metallischen Strukturen und an einer günstigen Stelle für die Kommunikation mit allen benutzten Transceiver-Schnittstellen positionieren.

Installation der Transceiver-Schnittstelle für Kontaktleiste (Abb. 1)
Den Befestigungspunkt auf der Fläche je nach Anlagenanforderungen festlegen. In dem in Abb. 1 gezeigten Beispiel ist die Transceiver-Schnittstelle auf einem Schiebetor an der Spitze des Torflügels installiert. Dann:
- mit Hilfe eines Kreuzschraubenziehers die vier Befestigungsschrauben ❶ lösen und den Deckel ❷ abnehmen;
- mit Hilfe des Gehäuses die Bohrungen an der Spitze des Torflügels '**A**' für die Befestigung der Transceiver-Schnittstelle vorbereiten und sie mit den mitgelieferten selbstschneidenden Schrauben 4,2 x 45 am Tor befestigen ❸;
- das aus der mechanischen Leiste '**B**' kommende Kabel durch die Kabeldurchführung ❹ legen und an die Klemmenhalterung ❺ anschließen;
- das Batteriepaketkabel ❻ einstecken und den Deckel wieder mit den vier zuvor entfernten Befestigungsschrauben aufsetzen.

Installation der festen Einheit (Abb. 2)
Den Befestigungspunkt auf der Fläche je nach Anlagenanforderungen festlegen. Dann:
- mit Hilfe eines Kreuzschraubenziehers die vier Befestigungsschrauben ❶ lösen und den Deckel ❷ abnehmen;
- die Elektronikkarte lösen und herausnehmen und mit dem Schraubenzieher die vorgestanzten Löcher ❸ öffnen;
- nach Aufzeichnen der beiden Befestigungspunkte mit Hilfe des Gehäuses die Bohrungen ❹ vornehmen und das Gehäuse mit den beiden mitgelieferten Dübeln ❺ und den selbstschneidenden Schrauben 4,2 x 45 ❻ befestigen.
- die Elektronikkarte ❼, einsetzen, den elektrischen Anschluss vornehmen und den Deckel wieder mit den vier zuvor entfernten Befestigungsschrauben ❽ aufsetzen.

Elektrischer Anschluss der festen Einheit (Abb. 5)

Achtung! Den Empfänger ausschließlich über ein Sicherheitsnetzgerät mit Strom versorgen.

- Die Stromversorgung 12 oder 24 Vac/dc zwischen den Klemmen 1 und 2 anschließen;
- Den Ausgang oder die Ausgänge (OUT1, OUT2, OUT3) an die jeweiligen Sicherheitseingänge der Steuerung anschließen.

Programmierung (Abb. 4-5)

Speicherung einer Transceiver-Schnittstelle für Kontaktleiste
1. Auf der festen Einheit die Taste **P1- Abb. 5** gedrückt halten, bis die feste Einheit einen Piepton abgibt: So gelangt man in den Speichermodus und die **L1- Abb. 5** blinkt langsam.
2. Auf der zu speichernden Transceiver-Schnittstelle die Taste MEMO: drücken: Die Transceiver-Schnittstelle zeigt die erfolgte Speicherung durch das Dauerleuchten der Led **LD1 - Abb. 4,** (für 4 Sekunden eingeschaltet) an. Gleichzeitig gibt die feste Einheit einen doppelten Piepton ab und die Led **L3 - Abb. 5** für den Status der Sicherheitsvorrichtung und **L4** für den Batteriestatus der gespeicherten Transceiver-Schnittstelle schaltet sich ein. Nun ist die feste Einheit bereit für die Speicherung einer anderen Transceiver-Schnittstelle.
3. Für das Beenden des Speichermodus 30 Sekunden abwarten oder die Taste **P1 - Abb. 5** der festen Einheit drücken, bis ein langer Piepton abgegeben wird.

Ein Fehler in der Speicherphase wird durch das schnelle Blinken der Led der Transceiver-Schnittstelle angezeigt. In diesem Fall die Speicherung ab Punkt 2 wiederholen. Nach der Speicherung der achten und letzten Transceiver-Schnittstelle geht die feste Einheit aus der Speicherung heraus und der Summer gibt schnell hintereinander 10 Pieptöne ab.

Löschung einer Transceiver-Schnittstelle für Kontaktleiste über Funk
1. Auf der festen Einheit die Taste **P2 - Abb. 5** gedrückt halten, bis die feste Einheit einen Piepton abgibt: So gelangt man in den Löschmodus und die Led **L1** blinkt schnell.
2. Auf der zu löschenden Transceiver-Schnittstelle die Taste **P1 - Abb. 4**: drücken: Die Transceiver-Schnittstelle zeigt das korrekte Verfahren durch das Dauerleuchten der Led **LD1 - Abb. 4** (für 4 Sekunden eingeschaltet) an. Gleichzeitig gibt die feste Einheit einen doppelten Piepton ab und schaltet die Leds für den Status der Sicherheitsvorrichtung und Batteriestatus der gelöschten Transceiver-Schnittstelle aus. Nun ist die feste Einheit bereit für die Löschung einer anderen Transceiver-Schnittstelle.
3. Für das Beenden des Löschmodus 30 Sekunden abwarten oder die Taste **P2 - Abb. 5** der festen Einheit drücken, bis ein langer Piepton abgegeben wird.

Ein Fehler in der Löschphase wird durch das schnelle Blinken der Led der Transceiver-Schnittstelle angezeigt. In diesem Fall die Löschung ab Punkt 2 wiederholen. Nach der Löschung der letzten Transceiver-Schnittstelle geht die feste Einheit aus dem Löschmodus heraus und der Summer gibt schnell hintereinander 10 Pieptöne ab.

Manuelle Löschung einer Schnittstelle für Kontaktleiste.
1. Auf der festen Einheit die Taste **P2 - Abb. 5** gedrückt halten, bis die feste Einheit einen Piepton abgibt: So gelangt man in den Löschmodus und die Led **L1** blinkt schnell.
2. Die Taste **P1 – Abb. 5** gedrückt halten, bis die feste Einheit einen Piepton abgibt: So gelangt man in den manuellen Löschmodus und die **L1 – Abb. 5** blinkt sehr schnell.
3. Die Leds **L3** und **L4 – Abb. 5** leuchten auf, um die aktuell ausgewählte Sicherheit anzuzeigen. Durch kurzes Drücken der Taste **P1 – Abb. 5** ist es in zyklischer Reihenfolge möglich, die Sicherheit zu auszuwählen, die gelöscht werden soll.
4. Die Taste **P2 – Abb. 5** gedrückt halten, bis die Einheit einen doppelten Piepton abgibt, der die erfolgte Löschung der ausgewählten Sicherheit anzeigt.
5. Zum Verlassen des manuellen Löschungsmodus **30** Sekunden warten oder die Taste **P1 - Abb. 5** gedrückt halten, bis ein langgezogener Piepton ertönt.

Vollständige Löschung des Speichers
1. Die beiden Tasten **P1+P2 - Abb. 5** der festen Einheit für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten.
2. Ein Piepton zeigt den Beginn der vollständigen Löschung des Speichers an und die Led **L1- Abb. 5** bleibt während der Löschung eingeschaltet.
3. Die Led **L1** schaltet sich aus: Die Löschung wurde abgeschlossen.

Transceiver-Schnittstelle LD1 Anzeigen
- Led dauerleuchtend eingeschaltet für 4 Sekunden, Speicherung/Löschung erfolgreich abgeschlossen.
- Led schnell blinkend für 4 Sekunden, Speicherung/Löschung nicht erfolgreich abgeschlossen.

LED-Anzeigen feste Einheit
L1 langsames Blinken: feste Einheit im Speicherstatus;
L1 Schnelles Blinken: feste Einheit im ferngesteuerten Löschstatus;
L1 Sehr schnelles Blinken: feste Einheit im manuellen Löschstatus;
Ein kurzes Aufleuchten zeigt an, dass gerade eine Anfrage an die gespeicherten Schnittstellen erfolgt.
L2 Dauerndes Leuchten zeigt das korrekte Funktionieren des Gerätes an;
L2 Blinkend: Kein Speicher vorhanden oder Systemfehler.

L3-L4 sind von 1 bis 8 nummeriert und zeigen den Status der jeweiligen gespeicherten Schnittstellen an.
L3 Dauernd leuchtende **rote Sicherheits-Led**: gespeicherte Schnittstelle in Ruhestellung;
L3 Blinkende **rote Sicherheits-Led**: gespeicherte Schnittstelle in Alarm;
L4 Dauernd leuchtende **grüne Batteriestand-Led**: gespeicherte Schnittstelle, Batterie vollständig geladen;
L4 Langsam blinkende **grüne Batteriestand-Led**: gespeicherte Schnittstelle, Batteriestand niedrig;
L4 Schnell blinkende **grüne Batteriestand-Led**: gespeicherte Schnittstelle und Batterie so schnell wie möglich ersetzen (In diesem Fall gibt der Summer alle 20 Sekunden schnell hintereinander 5 Pieptöne ab);
- ausgeschaltet: Schnittstelle nicht gespeichert.

Einstellung Dip-Switch und Jumper in der Transceiver-Schnittstelle DIP S1, Abb. 4.
Mit den DIPs der Transceiver-Schnittstelle wird der Ausgang der festen Einheit ausgewählt, mit dem die Sicherheitsvorrichtung verknüpft wird. Ihren Status vor der Speicherung der Transceiver-Schnittstelle einstellen.

Soll eine Verknüpfung mit dem Ausgang einer schon gespeicherten Transceiver-Schnittstelle geändert werden:
1. die Dips gemäß der neuen Konfiguration auf der Transceiver-Schnittstelle positionieren;
2. die Transceiver-Schnittstelle erneut speichern.

Die neue Einstellung überschreibt die vorhergehende.



Der Jumper **J1 - Abb. 4** erlaubt die Auswahl der Art des Kontakts der mit der Transceiver-Schnittstelle verbundenen Leiste:
Pos. 1 – Leiste mit N.C.-Kontakt
Pos. 2 – Ohmsche Leiste 8.2KΩ.



Einstellung Dip-Switch und Jumper feste Einheit DIP S1, Abb. 5.
Mit den DIPs der festen Einheit wird der Betriebsmodus des RADIOSHIELD-Systems ausgewählt.

Modus Standard (DIP S1: OFF OFF OFF OFF)
Die feste Einheit führt alle 30 Sekunden eine Kontrolle des Status der Schnittstellen durch. Im Falle einer nicht erfolgten Rückmeldung einer oder mehrerer Sicherheitsvorrichtungen stellt das System den Alarmstatus für die Sicherheitsvorrichtung oder Sicherheitsvorrichtungen ein, die nicht antworten.



Modus Energieeinsparung (DIP S1: OFF OFF ON OFF)
Wie Modus 1, ist aber ausschließlich einem System vorbehalten, das nur aus Sicherheitsvorrichtungen mit Firmware **V2.0** besteht.
Dieser Modus erlaubt einen verminderten Stromverbrauch der gespeicherten Sicherheitsvorrichtungen. Das eventuelle Vorhandensein von Sicherheitsvorrichtungen mit Firmware **V1.0** blockiert das System, das die Ausgänge in Alarm hält und die nicht kompatible Sicherheitsvorrichtung über die damit verknüpften Leds anzeigt. Es ist nicht möglich, eine Sicherheitsvorrichtung mit Firmware **V1.0** zu speichern, wenn die feste Einheit in dieser Weise konfiguriert ist



Die Jumper **J1-J2-J3 - Abb. 5**. erlauben die Auswahl der Art des Kontakts für den entsprechenden Ausgang.
Pos. 1 – Ausgang N.C. in Ruhestellung (offen bei Alarm)
Pos. 2 – Ohmscher Ausgang 8,2 kΩ in Ruhestellung (offen bei Alarm)
Achtung: Um eventuelle Änderung auf den Dips wirksam zu machen, muss die Stromversorgung unterbrochen und wieder hergestellt werden.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

RADIOSHIELD (gemeinsame Daten)
- Arbeitsfrequenz ..... 868,3 MHz
- Modulation ..... GFSK
- Art der Kodierung ..... Rolling Code 66 bit
- Betriebstemperatur ..... -20°…+55 °C
- Schutzgrad IP65
- Maximale Reichweite ..... 30 m (mit Drahtantenne)
- Ansprechzeit des Relais ..... 150 ms

SAFEDECX8 (feste Einheit)
- Empfindlichkeit (für das gültige Eingangssignal) ..... -110dBm 0,7µV
- Eingangsimpedanz Antenne ..... 50 Ω
- Stromversorgung Empfänger ..... 12/24V ac/dc
- Maximale Aufnahme (3 Ausgänge in Ruhestellung) ..... 115 mA
- Maximale umschaltbare Leistung vom Relais mit Ohmscher Belastung:
  Belastung in ac/dc ..... 60VA/24 W
  Maximale Spannung ..... 30V ac/dc

SAFEPRC8 (Transceiver-Schnittstelle)
- Scheinstrahlungsleistung ..... -10…-7dBm (100-200 µW)
- Aussendung der harmonischen Produkte ..... <-54dBm (<4 nW)
- Stromversorgung (Lithium-Batterie) ..... 3V Modell ZRA3.0-3.8-W
- Mittlere Aufnahme ..... 400 µA
- Aufnahme in Übertragung ..... 20 mA

CARDIN ELETTRONICA spa
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
Tel.: (+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

CÓDIGO	SERIE	MODELO	FECHA
ZVL526.01	RADIOSHIELD	PC8	02-02-2014

La serie **radioshield** cumple con los requisitos esenciales fijados por la Directiva **99/05/CE** a la que se han aplicado las normas técnicas de referencia.

Frecuencia: 868.3 MHz para todos los países

SISTEMA DE SEGURIDAD INALÁMBRICO RADIOSHIELD 868 MHz

Advertencias
El presente manual se dirige a personas habilitadas a instalar los "**Aparatos que utilizan energía eléctrica**" y requiere un buen conocimiento de la técnica, ejercida de forma profesional. El uso y la instalación de este equipo deben cumplir estrictamente las indicaciones comunicadas por el fabricante y las normas de seguridad vigentes.

¡Atención! Solo para clientes de la Unión Europea - **Marcación WEEE**.
El símbolo indica que el producto, una vez terminada su vida útil, debe ser recogido por separado de los demás residuos. Por lo tanto, el usuario deberá entregar el equipo en los centros de recogida selectiva especializados en residuos electrónicos y eléctricos, o bien volverlo a entregar al revendedor al momento de comprar un equipo nuevo equivalente, en razón de uno comprado y uno retirado. La recogida selectiva destinada al reciclado, al tratamiento y a la gestión medioambiental compatible contribuye a evitar los posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece el reciclado de los materiales. La gestión abusiva del producto por parte del posesor implica la aplicación de las sanciones administrativas previstas por la normativa vigente en el Estado comunitario al que pertenece.

Descripción
El sistema Radioshield cumple con la norma de seguridad **EN12978** y está formado por una unidad fija y una o más interfaces transceptores, una para cada reborde de seguridad instalado en el equipo. La unidad fija puede controlar hasta 8 interfaces transceptores que, durante la fase de memorización, se agrupan en tres grupos diferentes: mediante configuración en el interruptor DIP, a cada grupo se puede hacer corresponder una salida OUT1, OUT2 o OUT3. Ambas unidades, la fija y la interfaz transceptor, están alojadas en contenedores de plástico antigolpes con grado de protección IP65. Las tapas son semitransparentes para poder visualizar, mediante led, el estado de las seguridades y el nivel de carga de la batería de las interfaces transceptores.

Posibilidad de uso
La transmisión radio entre la interfaz transceptor y la unidad fija permite eliminar todo tipo de conexión alámbrica entre uno o más rebordes sensibles y el programador.

El sistema está compuesto por:

SAFEPRC8	Interfaz transceptor para reborde sensible
SAFEDECX8	Transceptor fijo
ZRA3.0-3.8-W	Paquete batería de litio 3V
ANQ800-1	Antena externa optativa para receptores 868 MHz

Módulo de memoria (MM)
Situado en la unidad fija, está formado por una memoria no volátil de tipo EEPROM, permite memorizar hasta 8 interfaces transceptores en el transceptor fijo. Los códigos se mantienen en el módulo aún en ausencia de alimentación.

Instalación receptor-antena
Alcance máximo: **30 metros** en campo abierto. Es recomendable colocar la unidad fija a la debida distancia de las redes de sistemas computarizados, de sistemas de alarma y de otras formas de posibles perturbaciones. La unidad fija se suministra con un cable de antena conectado en un borne apropiado (12). Para aumentar el alcance es posible instalar una antena externa sintonizada mediante cable coaxial RG58 (impedancia 50 ohmios) con una longitud máxima de 15 m; en este caso colocar la antena lo más lejos posible de estructuras metálicas y en el punto más favorable, para dialogar con todas las interfaces transceptores en uso.

Instalación de la interfaz transceptor (fig. 1)
Determinar el punto de fijación en la superficie según las necesidades del equipo. En el ejemplo que se ilustra en la fig. 1, la interfaz transceptor está instalada en una cancela corredera en el extremo de la hoja, por lo tanto:
- con un destornillador cruciforme destornillar los cuatro tornillos de fijación ❶ y quitar la tapa ❷;
- con la ayuda de la caja, preparar los taladros en el extremo de la hoja de la cancela '**A**' para fijar la interfaz transceptor en la cancela usando los dos tornillos autorroscantes 4,2 x 45 entregados con el equipo ❸;
- pasar el cable que llega del reborde mecánico '**B**' a través del prensacable ❹ y conectarlo a la placa de bornes ❺;
- insertar el cable del paquete batería ❻ y volver a colocar la tapa usando los cuatro tornillos de fijación que se habían quitado anteriormente.

Instalación de la unidad fija (fig. 2)
Determinar el punto de fijación en la superficie según las necesidades del equipo, seguidamente:
- con un destornillador cruciforme destornillar los cuatro tornillos de fijación ❶ y quitar la tapa ❷;
- destornillar y sacar la tarjeta electrónica y, con el mismo destornillador, abrir los taladros premarcados ❸;
- una vez trazados los dos puntos de fijación con la ayuda de la caja, hacer los taladros ❹ y fijar el contenedor usando los dos tarugos ❺ y los tornillos autorroscantes 4,2 x 45 entregados con el equipo ❻.
- insertar la tarjeta electrónica ❼, efectuar la conexión eléctrica y volver a colocar la tapa usando los cuatro tornillos de fijación ❽ que se habían quitado anteriormente.

Conexión eléctrica de la unidad fija (fig. 5)

¡Atención! Alimentar el receptor exclusivamente con un alimentador de seguridad.
- Conectar la alimentación 12 o 24 Vac/dc entre los bornes 1 y 2.
- Conectar la salida o las salidas (OUT1, OUT2, OUT3) a las respectivas entradas de seguridad del programador.

Programación (fig. 4-5)

Memorización de una interfaz transceptor para reborde sensible
1. Colocarse en la unidad fija y mantener pulsada la tecla **P1- fig. 5** hasta que la unidad fija emita un bip: se accede a la modalidad de memorización y el led **L1- fig. 5** destellará lentamente.
2. Colocarse en la interfaz transceptor por memorizar y pulsar la tecla MEMO: la interfaz transceptor señalará la memorización realizada encendiendo el led **LD1** con luz fija (**fig. 4**) (queda encendido durante 4 segundos). Simultáneamente, la unidad fija emitirá un doble bip y encenderá los led **L3** (**fig. 5**) del estado de seguridad y **L4** del estado de batería relativos a la interfaz transceptor memorizada. Ahora la unidad fija está lista para memorizar otra interfaz transceptor.
3. Para salir de la modalidad de memorización esperar 30 segundos o pulsar la tecla **P1** (**fig. 5**) de la unidad fija hasta que se emita un bip prolongado.

Un destello rápido del led en la interfaz transceptor señalará un error durante la fase de memorización. En este caso repetir la memorización volviendo a empezar del punto 2. Cuando se habrá memorizado la octava y última interfaz transceptor, la unidad fija sale de la memorización y el zumbador emite 10 bip seguidos

Cancelación vía radio de una interfaz transceptor para reborde sensible
1. Colocarse en la unidad fija y mantener pulsada la tecla **P2 - fig. 5** hasta que la unidad fija emita un bip: se accede a la modalidad de cancelación y el led **L1** destellará rápidamente.
2. Colocarse en la interfaz transceptor por cancelar y pulsar la tecla **P1 - fig. 4**: la interfaz transceptor señalará el procedimiento correcto encendiendo el led **LD1** con luz fija **fig. 4** (queda encendido durante 4 segundos). Simultáneamente la unidad fija emitirá un doble bip y apagará los led de estado de seguridad y estado de batería relativos a la interfaz transceptor cancelada. Ahora la unidad fija está lista para cancelar otra interfaz transceptor.
3. Para salir de la modalidad de cancelación esperar 30 segundos o pulsar la tecla **P2 - fig. 5** de la unidad fija hasta que se emita un bip prolongado.

Un destello rápido del led de la interfaz transceptor señalará un error durante la fase de cancelación. En este caso, repetir la cancelación volviendo a empezar del punto 2. Cuando se cancela la última interfaz transceptor, la unidad fija sale de la modalidad de cancelación y el zumbador emite 10 bip seguidos.

Cancelación manual de una interfaz para reborde sensible.
1. Colocarse en la unidad fija y mantener pulsada la tecla **P2 - fig. 5** hasta que la unidad fija emita un bip: se accede a la modalidad de cancelación y el led **L1** destellará rápidamente.
2. Mantener pulsada la tecla **P1 – fig. 5** hasta que la unidad fija emita un bip: se accede a la modalidad de cancelación manual y el led **L1 - fig. 5** destellará rápidamente.
3. Los led **L3** y **L4 – fig. 5** destellan para indicar la seguridad seleccionada actualmente. Haciendo una breve presión en la tecla **P1 - fig. 5** es posible seleccionar cíclicamente la seguridad que se desea cancelar.
4. Mantener pulsada la tecla **P2 - fig. 5** hasta que la unidad fija emita un doble bip para señalar la cancelación de la seguridad seleccionada.
5. Para salir de la modalidad de cancelación manual esperar **30** segundos o mantener pulsada la tecla **P1 - fig. 5** de la unidad fija hasta que se emita un bip prolongado.

Cancelación completa de la memoria
1. Mantener pulsados ambas teclas **P1**+**P2 - fig. 5** de la unidad fija durante más de 5 segundos.
2. Un bip señala el inicio de la cancelación completa de la memoria y el led **L1- fig. 5** queda encendido durante la cancelación.
3. El led **L1** se apaga: se ha completado la cancelación.

Señalizaciones LD1 de la interfaz transceptor
- led encendido fijo durante 4 segundos: memorización/cancelación efectuada con éxito;
- led intermitente rápido durante 4 segundos: memorización/cancelación fallida;

Señalizaciones LED de la unidad fija
L1 destello lento, unidad fija en estado de memorización.
L1 destello rápido, unidad fija en estado de cancelación vía radio.
L1 destello muy rápido, unidad fija en estado de cancelación manual.
El encendido breve indica que se está efectuando una interrogación de las interfaces memorizadas.
L2 encendido fijo, indica el funcionamiento correcto del dispositivo.
L2 destello, memoria no presente o error de sistema.

L3-L4 están numerados de 1 a 8 e identifican el estado de la interfaz memorizada correspondiente.
L3 Led rojo de seguridad fijo, interfaz memorizada en reposo.
L3 Led rojo de seguridad destello, interfaz memorizada en alarma.
L4 Led verde de estado batería encendido fijo, interfaz memorizada y batería cargada.
L4 Led verde de estado batería destello lento, interfaz memorizada y nivel de batería bajo
L4 Led verde de estado batería destello rápido, interfaz memorizada y batería por sustituir lo antes posible (en este caso el zumbador emite 5 bip cercanos cada 20 segundos);
- apagado, interfaz no memorizada.

Configuración interruptor dip y puente en la interfaz transceptor DIP S1, fig. 4.
Con los interruptores DIP de la interfaz transceptor se selecciona la salida de la unidad fija a la cual asociar la seguridad. Hay que configurar su estado antes de memorizar la interfaz transceptor.

Si se desea cambiar la asociación con la salida de una interfaz transceptor ya memorizada:
1. posicionar los interruptores DIP en la interfaz transceptor según la nueva configuración;
2. volver a memorizar la interfaz transceptor.

La nueva configuración se sobrescribirá en la anterior.



El puente **J1 - fig. 4** permite seleccionar el tipo de contacto del reborde conectado a la interfaz transceptor:
Pos. 1 – reborde con contacto normalmente cerrado;
Pos. 2 – reborde resistivo 8.2KΩ.



Configuración interruptor dip y puente en la unidad fija DIP S1, fig. 5.
Con los interruptores DIP de la unidad fija se selecciona la modalidad de funcionamiento del sistema RADIOSHIELD.

Modalidad estándar (DIP S1: OFF OFF OFF OFF)
La unidad fija realiza un control del estado de la interfaz cada 30 segundos. Si una o más seguridades no responden, el sistema configura el estado de alarma para la seguridad o las seguridades que no responden.



Modalidad ahorro energético (DIP S1: OFF OFF ON OFF)
Igual que para la modalidad 1, pero está reservada únicamente a un sistema compuesto solo por seguridades con firmware **V2.0**.
Esta modalidad permite un consumo más reducido de corriente de las seguridades memorizadas. La presencia de seguridades con firmware **V1.0** bloqueará el sistema que tiene las salidas en alarma y señala la seguridad no compatible mediante los led asociados a la misma. No es posible memorizar una seguridad con firmware **V1.0** cuando la unidad fija está configurada en esta modalidad.



Los puentes **J1-J2-J3 - fig. 5**. permiten seleccionar el tipo de contacto para la respectiva salida.
Pos. 1 – salida normalmente cerrada en reposo (abierta = en alarma)
Pos. 2 – salida resistiva 8.2 kΩ en reposo (abierta = en alarma)

Atención: para que las posibles modificaciones en los dip se vuelvan efectivas, es necesario quitar y volver a dar alimentación.



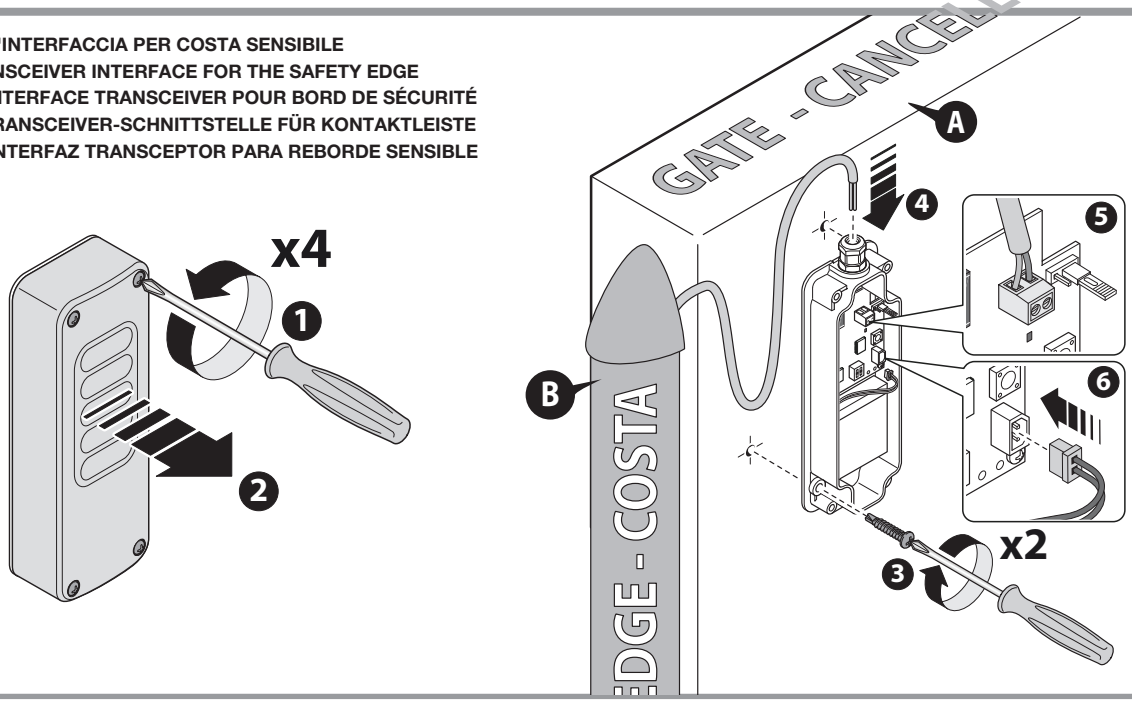
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RADIOSHIELD (datos comunes)
- frecuencia de trabajo ..... 868,3 MHz
- modulación ..... GFSK
- tipo de codificación ..... rolling code de 66 bit
- temperatura de servicio ..... -20°…+55 °C
- grado de protección IP65
- alcance máximo ..... 30 m (con antena alámbrica)
- tiempo de intervención del relé ..... 150 ms

SAFEDECX8 (unidad fija)
- sensibilidad (para señal terminada bien) ..... -110dBm 0,7µV
- impedancia de entrada antena ..... 50 Ω
- alimentación receptor ..... 12/24V ac/dc
- absorción máxima (3 salidas en reposo) ..... 115 mA
- máxima potencia conmutable del relé con carga resistiva:
  carga en ac/dc ..... 60VA/24 W
  tensión máxima ..... 30V ac/dc

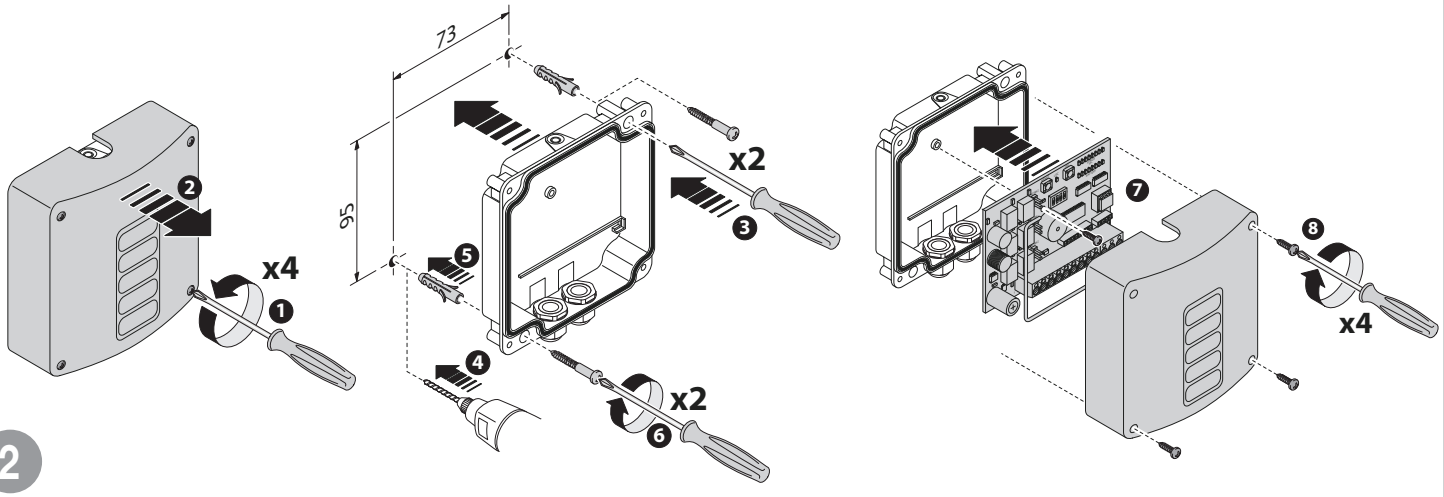
SAFEPRC8 (interfaz transceptor)
- potencia aparente irradiada ..... -10…-7dBm (100-200 µW)
- emisiones de los productos armónicos ..... <-54dBm (<4 nW)
- alimentación (batería litio) ..... 3V modello ZRA3.0-3.8-W
- absorción media ..... 400 µA
- absorción en transmisión ..... 20 mA

INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA PER COSTA SENSIBILE
INSTALLING THE TRANSCEIVER INTERFACE FOR THE SAFETY EDGE
INSTALLATION DE L'INTERFACE TRANSCEIVER POUR BORD DE SÉCURITÉ
INSTALLATION DER TRANSCEIVER-SCHNITTSTELLE FÜR KONTAKTLEISTE
INSTALACIÓN DE LA INTERFAZ TRANSCEPTOR PARA REBORDE SENSIBLE



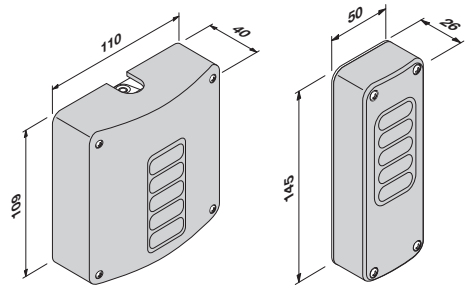
1

INSTALLAZIONE UNITÀ FISSA - STATIONARY UNIT INSTALLATION - INSTALLATION DE L'UNITÉ FIXE
INSTALLATION DER FESTEN EINHEIT - INSTALACIÓN DE LA UNIDAD FIJA



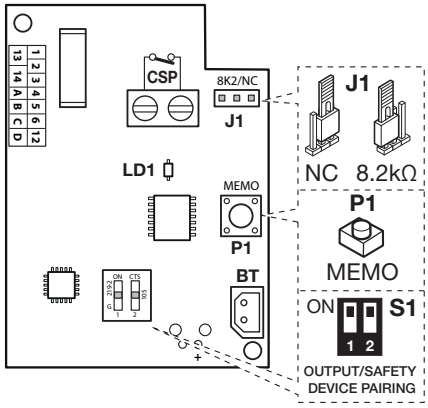
2

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



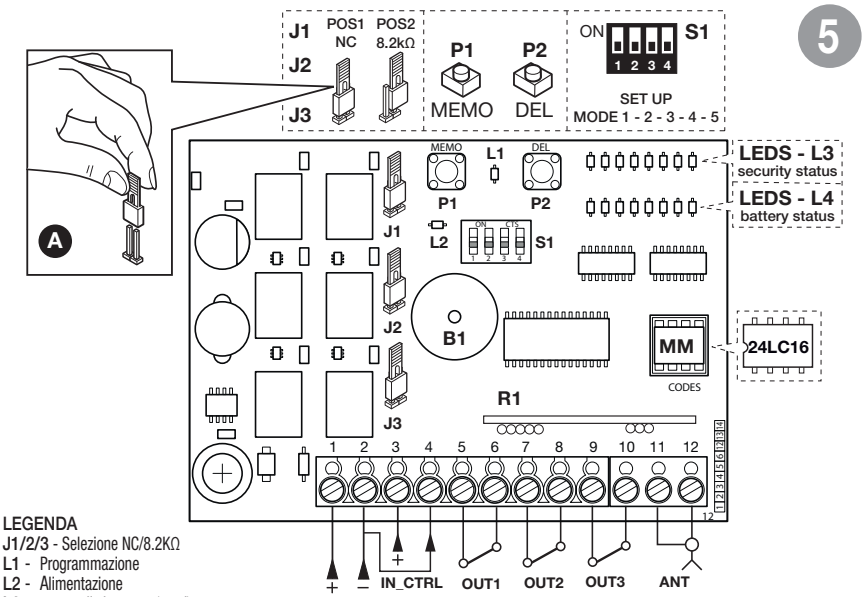
3

INTERFACCIA PER COSTA SENSIBILE, INTERFACE FOR THE SAFETY EDGE, INTERFACE POUR BORD DE SÉCURITÉ, TRANSCEIVER-SCHNITTSTELLE - INTERFAZ TRANSCEPTOR



4

COLLEGAMENTI UNITÀ FISSA - STATIONARY UNIT CONNECTIONS - BRANCHEMENT DE L'UNITÉ FIXE - ANSCHLÜSSE FESTE EINHEIT - CONEXIONES UNIDAD FIJA



5

LEGENDA
J1/2/3 - Selezione NC/8.2KΩ
L1 - Programmazione
L2 - Alimentazione
L3 - Status di sicurezza (rossi)
L4 - Status batteria (verdi)
S1 - Dip-switch di set up

LEGEND
J1/2/3 - NC/8.2KΩ selection
L1 - Programming
L2 - Power supply
L3 - Safety status (red)
L4 - Battery status (green)
S1 - Dip-switch set-up

LÉGENDE
J1/2/3 - Sélection NC/8.2KΩ
L1 - Programmation
L2 - Alimentation
L3 - État des disp. de sécurité (rouges)
L4 - Niveau de charge batterie (vertes)
S1 - Dip-switch association

ZEICHENERKLÄRUNG
J1/2/3 - Auswahl NC/8.2KΩ
L1 - Programmierung
L2 - Stromversorgung
L3 - Status Sicherheitsvorrichtung (rot)
L4 - Batteriestatus (grün)
S1 - Dip-Switch Kombination

LEYENDA
J1/2/3 - Selección NC/8.2KΩ
L1 - Programación
L2 - Alimentación
L3 - Estados de seguridad (rojos)
L4 - Estados de batería (verdes)
S1 - Interruptor DIP asociación