

SISTEMA DI SICUREZZA SENZA FILO RADIOSAFE 433 MHz

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL526.00	RADIOSAFE	FM	26-11-2012

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

Frequenza: 433.92 MHz per tutti i paesi 

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 radiosafe 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: ad ogni gruppo corrisponde un'uscita OUT1, OUT2 e OUT3. L'unità transceiver fissa e l'interfaccia mobile sono entrambe alloggiati 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 l'unità mobile (interfaccia 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:

SAFEPRC4	Unità mobile (interfaccia costa sensibile)
SAFEDECX4	Unità transceiver fissa
ZRA3.0-3.8-W	Pacco batteria litio 3V
ANS400	Antenna esterna opzionale per ricevitori 433MHz

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 coste sensibili nell'unità fissa transceiver. Nel modulo i codici vengono mantenuti anche in assenza di alimentazione.

Installazione ricevitore-antenna

Portata massima dell'unità transceiver, **30 metri** in campo aperto.

Per portata s'intende la massima distanza utile di funzionamento tra unità fissa con antenna a filo e interfaccia transceiver, misurata in spazio libero. La portata è quindi strettamente legata alle caratteristiche tecniche del sistema (potenza e sensibilità) e varia in base alle caratteristiche dell'ambiente d'installazione. 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. (Sistemazioni anomale potrebbero comprometterne in parte il funzionamento).

Antenna

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. 15m; in questo caso posizionare l'antenna il più lontano possibile da strutture metalliche in un punto raggiungibile a vista dal maggior numero di interfacce (unità mobili) in uso.

Installazione unità mobile (fig. 1)

Stabilire il punto di fissaggio a superficie in base alla necessità d'impianto. Nell'esempio illustrato in fig.1 l'unità mobile è installata su un cancello scorrevole in punto d'anta, quindi:

- utilizzando un cacciavite a stella svitare le quattro viti di fissaggio ① e togliere il coperchio ②;
- con lo stesso cacciavite aprire il foro pressofondato ③, inserire il pressacavo ④ e bloccarlo utilizzando il dado ⑤;
- con l'ausilio della scatola, preparare i fori in punto d'anta del cancello per fissare l'unità mobile e fissarla al cancello utilizzando le due viti autofilettanti M?? in dotazione ⑥;
- passare il cavo proveniente dalla costa meccanica attraverso il pressacavo ⑦ e collegarlo alla morsettiere ⑧;
- inserire il cavo pacco batteria 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 di fissaggio ① e togliere il coperchio ②;
- svitare ed estrarre la scheda elettronica e con lo stesso cacciavite aprire i fori pressofondati ③;
- tracciati i due punti di fissaggio con l'ausilio della scatola, eseguire i fori ④ e fissare il contenitore utilizzando due tasselli ⑤ e viti autofilettanti M?? ⑥;
- inserire i pressacavi in dotazione ⑦ e bloccarli utilizzando i relativi dadi.
- inserire la scheda elettronica ⑧, eseguire il collegamento elettrico e chiudere, rimettere il coperchio utilizzando le quattro viti di fissaggio precedentemente tolte.

Collegamento elettrico unità fissa (fig. 5)

Attenzione! Alimentare il ricevitore esclusivamente con un alimentatore di sicurezza. L'utilizzo di alimentatori non di sicurezza può provocare pericolo.

- L'unità fissa è dotata di morsetti a 12 vie con alimentazione **12 o 24 Vac/dc** tra i morsetti 1 e 2.

Programmazione (fig. 4-5)

Memorizzazione di una unità transceiver mobile

1. Portarsi sull'unità fissa e tenere premuto il pulsante MEMO finché l'unità fissa emetterà un BEEP: inizia la modalità di memorizzazione e il led L1 - fig. 5 lampeggerà lentamente.
2. Portarsi sull'interfaccia mobile da memorizzare e premere il pulsante MEMO: l'interfaccia segnerà l'avvenuta memorizzazione con l'accensione fissa del led L1 - fig. 4, (accesso per 4 secondi). Contemporaneamente l'unità fissa emetterà un doppio BEEP e accenderà il led L4 - fig. 5 di stato sicurezza e L5 stato batteria relativi alla sicurezza 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 BEEP 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 BEEP ravvicinati.

Cancellazione di un'unità transceiver mobile

1. Portarsi sull'unità fissa e tenere premuto il pulsante P2 - fig. 5 finché l'unità fissa emetterà un BEEP: inizia la modalità di cancellazione e il led L1 lampeggerà velocemente.
2. Portarsi sull'interfaccia mobile da cancellare e premere il pulsante P1 - fig. 4: l'interfaccia segnerà la corretta procedura con l'accensione fissa del led (L1 - fig. 4 accesso per 4 secondi). Contemporaneamente l'unità fissa emetterà un doppio BEEP e spegnerà il led di stato sicurezza e stato batteria relativi alla sicurezza cancellata. A questo punto l'unità fissa è pronta per memorizzare un'altra interfaccia.
3. Per uscire dalla modalità di cancellazione attendere 30 secondi o premere il tasto P2 - fig. 5 dell'unità fissa finché verrà emesso un BEEP 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 BEEP ravvicinati.

Cancellazione completa della memoria

1. Tenere premuti entrambi i pulsanti P1-P2 - fig. 5 dell'unità fissa per più di 5 secondi
2. Un BEEP segnala l'inizio della cancellazione completa della memoria e il led L1 - fig. 5 lampeggerà durante la cancellazione.
3. Il led L1 smette di lampeggiare: la cancellazione è stata completata.

Segnalazioni LED unità transceiver mobile

Il led L1 viene utilizzato solo durante il processo di memorizzazione e cancellazione per segnalare l'esito della procedura. 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 indicazioni:

- lampeggio lento, unità fissa nello stato di memorizzazione;
 - lampeggio veloce, unità fissa nello stato di cancellazione;
 - acceso fisso, indica che sono memorizzate tutte e 8 le possibili sicurezze (memoria piena).
- La sua breve accensione indica che è in corso una interrogazione delle sicurezze memorizzate.

L2 indicazioni:

- acceso fisso, indica il corretto funzionamento del dispositivo;
- lampeggiante, memoria non presente.

L3 indicazioni status di sicurezza (rossi)

Sono numerati da 1 a 8 e identificano lo stato della rispettiva sicurezza memorizzata.

Ogni singolo led può risultare:

- acceso fisso, sicurezza memorizzata e a riposo;
- lampeggiante, sicurezza memorizzata è in allarme;
- spento, sicurezza non memorizzata.

L4 indicazioni status batteria (verdi)

Sono numerati da 1 a 8 e identificano lo stato della batteria della rispettiva sicurezza memorizzata.

Ogni singolo led può risultare:

- acceso fisso, sicurezza memorizzata e batteria carica
- lampeggiante lento, sicurezza memorizzata e livello batteria basso
- lampeggiante veloce, sicurezza memorizzata e batteria da sostituire al più presto (In questo caso il buzzer emette 5 beep ravvicinati ogni 20 secondi).
- spento, sicurezza non memorizzata

L4 indicazioni stato batterie delle sicurezze

Lo stato della batteria delle singole sicurezze memorizzate sarà visualizzato tramite LED come descritto al paragrafo precedente. In presenza di una batteria da sostituire, il buzzer emetterà 5 beep ravvicinati ogni 20 secondi.

Impostazione DIP-SWITCH e JUMPER nell'interfaccia transceiver

Con i DIP dell'interfaccia si seleziona l'uscita dell'unità fissa alla quale associare la sicurezza. Impostare il loro stato prima della memorizzazione della sicurezza stessa.

Nel caso si voglia cambiare l'associazione con l'uscita di una

sicurezza già memorizzata:

1. procedere alla cancellazione dell'interfaccia dall'unità fissa;
2. impostare i DIP;
3. rimemorizzare la sicurezza.

Il Jumper J1 - fig. 4 permette di selezionare il tipo di contatto

della costa collegata all'interfaccia:

- Pos. 1 - costa resistiva 8K Ω
- Pos. 2 - costa normalmente chiusa

Impostazione DIP-SWITCH e JUMPER unità fissa

Con i DIP dell'unità fissa si seleziona la modalità di funzionamento del sistema RADIOSAFE.

Modalità 0

L'unità fissa esegue un controllo sullo stato delle sicurezze 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 1

Detta anche "Carichi Controllati" Questa modalità è utilizzabile solo con le centrali che dispongono dell'uscita carichi controllati. Collegare l'uscita carichi controllati della centrale all'ingresso IN_CTRL (3-4). L'unità fissa effettua un controllo sullo stato delle sicurezze prima di ogni movimento dell'automazione.

Modalità 2

Ingresso lampeggiante: Questa modalità è utilizzabile solo con le centrali che dispongono dell'opzione di pre-lampeggio. È necessario collegare il segnale del lampeggiante all'ingresso IN_CTRL (3-4).

L'unità fissa effettua un controllo sullo stato delle sicurezze ad ogni pre-lampeggio dell'automazione.

I jumper J1-J2-J3 - fig. 5, permettono di selezionare il tipo

di contatto per ciascuna delle tre uscite

- Pos. 1 - uscita resistiva 8K Ω a riposo (aperta in allarme)
- Pos. 2 - uscita normalmente chiusa a riposo (aperta in allarme)

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

RADIOSAFE (dati comuni)

- frequenza di lavoro	433,3 MHz
- modulazione	FSK
- 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

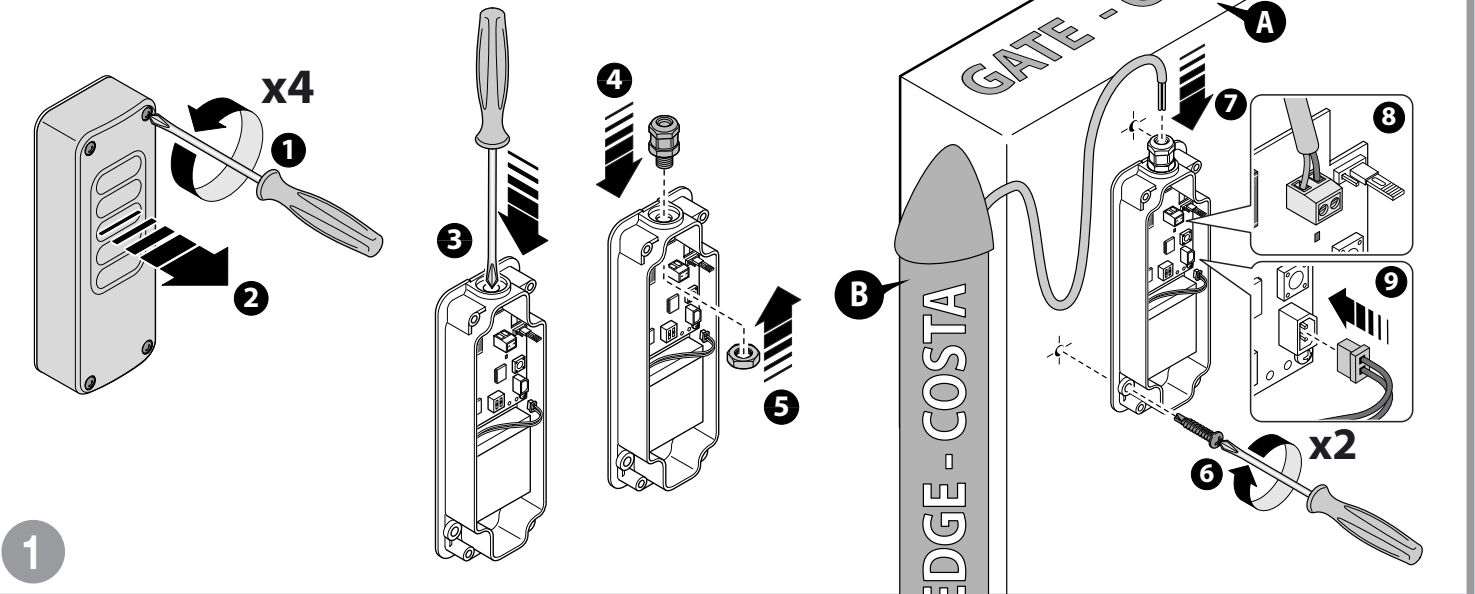
SAFEDECX4 (unità transceiver fissa)

- sensibilità (per segnale a buon fine)	-110dBm 0,7 μ V
- impedenza di ingresso antenna	50 Ω
- alimentazione ricevitore	12/24V ac/dc
- assorbimento massimo	115 mA
- massima potenza commutabile dal relè con carico resistivo:	
carico in ac/dc	60VA/24 W
tensione massima	30V ac/dc

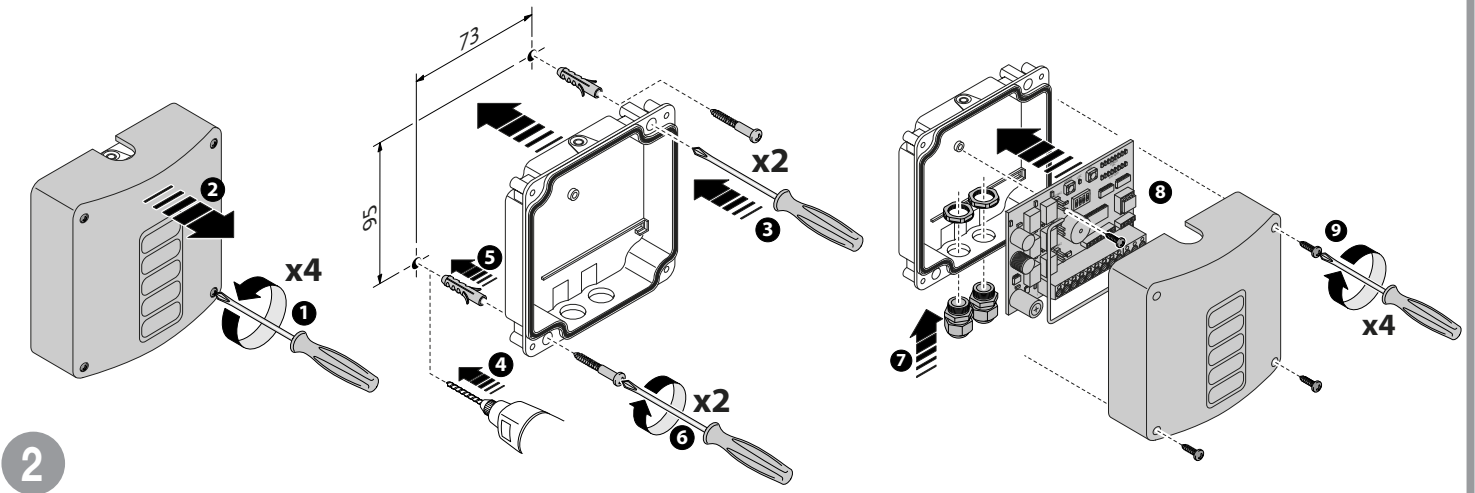
SAFEPRC4 (unità transceiver mobile)

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

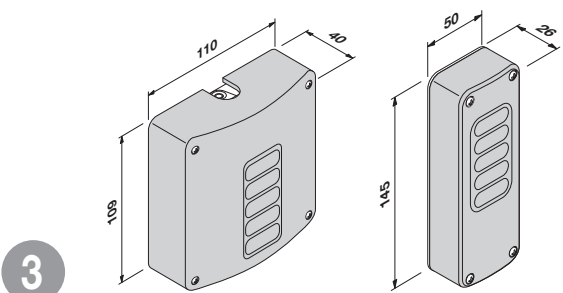
INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA TRANSCEIVER - INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA TRANSCEIVER
 INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA TRANSCEIVER - INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA TRANSCEIVER
 INSTALLAZIONE DELL'INTERFACCIA TRANSCEIVER



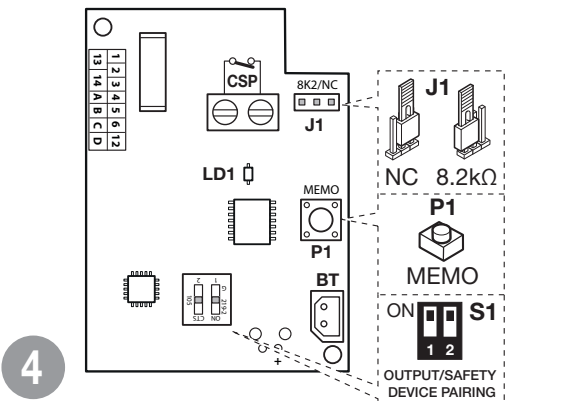
INSTALLAZIONE UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - INSTALLAZIONE UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - INSTALLAZIONE UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - INSTALLAZIONE UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - INSTALLAZIONE UNITÀ TRANSCEIVER FISSA



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



INTERFACCIA TRANSCEIVER, INTERFACCIA TRANSCEIVER,
 INTERFACCIA TRANSCEIVER, INTERFACCIA TRANSCEIVER,
 INTERFACCIA TRANSCEIVER.



COLLEGAMENTI UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - COLLEGAMENTI UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - COLLEGAMENTI UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - COLLEGAMENTI UNITÀ TRANSCEIVER FISSA - COLLEGAMENTI UNITÀ TRANSCEIVER FISSA

