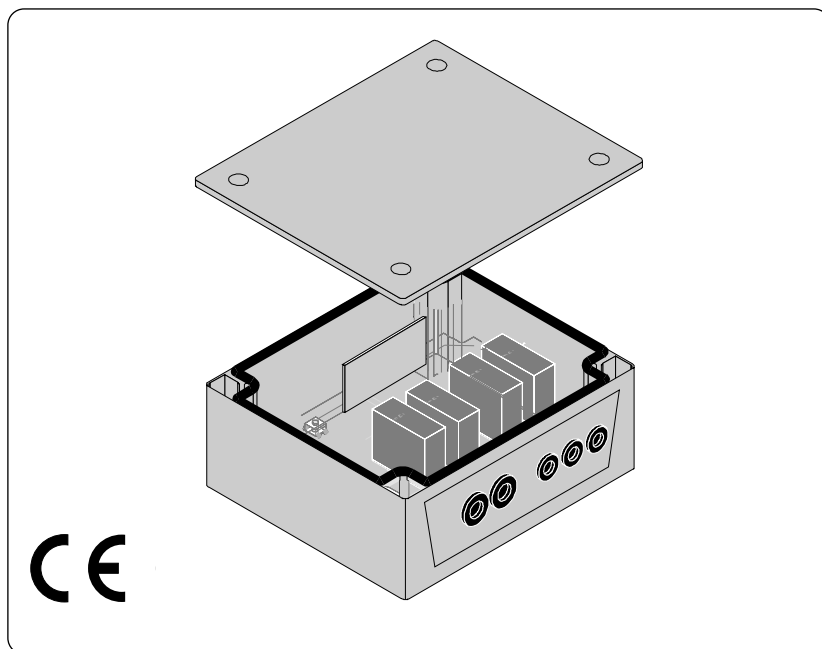


Ricevitore di potenza 4 relè
4 Relais power receiver

SEL2641R433-C4V, SEL2641R433-C4P
SEL39R433-C4V, SEL39R433-C4P
SEL39R30-C4V, SEL39R30-C4P
SEL39R27-C4V, SEL39R27-C4P



Manuale d'installazione ed uso - ItalianoPag. 4

Use and installation Manual - EnglishPag. 11



Misure di sicurezza

Per un perfetto funzionamento dell'apparecchio, si prega di leggere interamente questo manuale e seguire attentamente le indicazioni ivi descritte, in quanto l'uso improprio può danneggiare l'apparecchio

Security measures

For a perfect functioning of the device, read carefully this manual and follow all the indications, since an inadequate use can make damages to the device



Dichiarazione di Conformità:

Il costruttore Elpro Innotek Spa dichiara che il radioprogrammatore mod. SEL2641R433-P4, SEL39R433-P4, SEL39R30-P4 è conforme alle Direttive Europee 73/23/CEE, 89/336/CEE e 99/05/CE.

Declaration of Conformity:

Elpro Innotek Spa as manufacturer declares that the following appliances : SEL2641R433-P4, SEL39R433-P4, SEL39R30-P4 fulfill the requirements of the European Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE and 99/05/CE.

Presentazione / Introduction

4 viti per fissaggio del coperchio
4 screws for cover fixing

Coperchio
Cover

4 Viti per fissaggio della scatola
4 screws for box fixing

Passacavi
Wire leads

4 tasselli
4 plugs

Scatola con ricevitore e coperchio di protezione in plexiglass
Receiver box with plexiglass cover

Antenna
Aerial

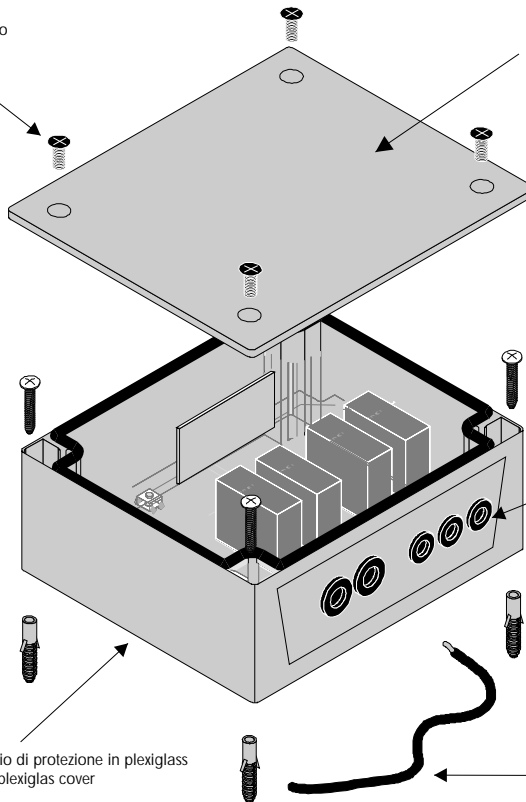


Fig. 1

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

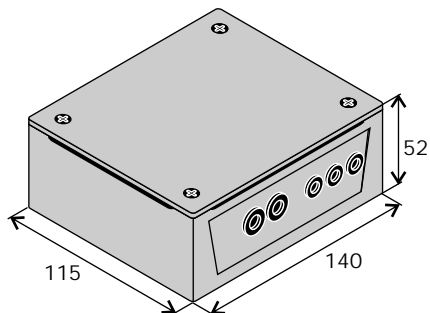


Fig. 2

Interassi / Drilling distances

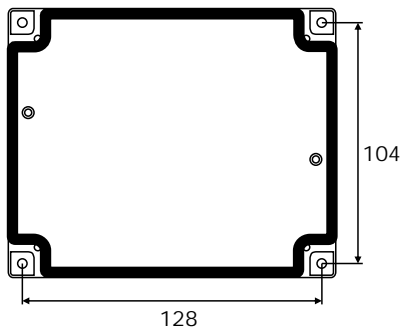


Fig. 3

Layout

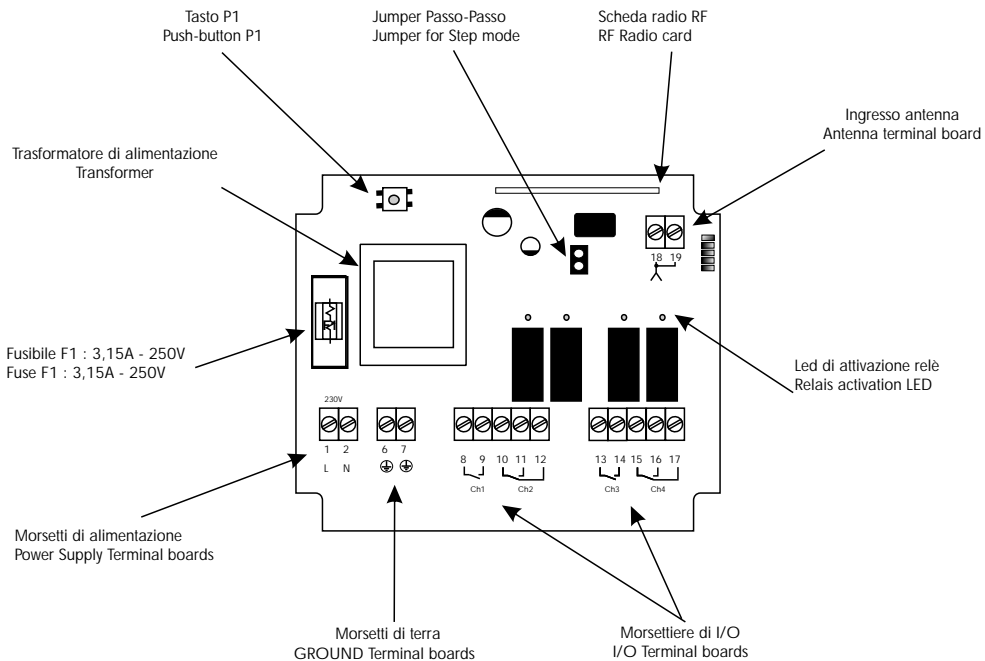


Fig. 4

1 - DESCRIZIONE

Il ricevitore di potenza 4 relé è un ricevitore supereterodina con 4 uscite a contatti puri.

E' stato concepito per comandare automatismi di chiusura e sistemi d'allarme con potenza massima di commutazione dei contatti di 3,5 KW.

La frequenza e le tecnologie impiegate lo rendono conforme alle regolamentazioni europee in termini di radiofrequenza e di compatibilità elettromagnetica (CE).

A seconda del modello (ved. tabella) cambia il tipo di codifica di sicurezza, che può essere rolling code (Keeloq ®) per i modelli della serie "2641" oppure a codice fisso per i modelli della serie "39".

I contatti di uscita dei 4 relé possono essere NA (per i relé 1 e 3) e NA/NC per i relé 2 e 4.

La potenza massima commutabile dai relé è di 3,5 KW a 230 Vac

La memorizzazione dei trasmettitori si effettua sia mediante i tasti del ricevitore per autoapprendimento.

I codici dei trasmettitori sono memorizzati in EEPROM.

La frequenza di ricezione e la codifica variano a seconda del modello. La seguente tabella riassume i sequenziali della gamma Erone evidenziandone serie, modello, frequenza e tipo di codifica:

Il ricevitore viene prodotto in 8 modelli che differiscono per tensione di alimentazione, codifica di sicurezza e frequenza:

Modello RX	Alimentazione	Codifica	Frequenza
SEL 2641 R433 C4P	12 / 24 Vac-dc	Rolling code	433,92 MHz
SEL 2641 R433 C4V	230 Vac	Rolling code	433,92 MHz
SEL 39 R433 C4P	12 / 24 Vac-dc	3Exp9	433,92 MHz
SEL 39 R433 C4V	230 Vac	3Exp9	433,92 MHz
SEL 39 R27 C4P	12 / 24 Vac-dc	3Exp9	27,195 MHz
SEL 39 R27 C4V	230 Vac	3Exp9	27,195 MHz
SEL 39 30 C4P	12 / 24 Vac-dc	3Exp9	30,875 MHz
SEL 39 R30 C4V	230 Vac	3Exp9	30,875 MHz

Caratteristiche comuni	Alim. 230Vac	Alim. 12/24 Vac-dc
Tipo ricevitore	Supereterodina	Supereterodina
Modulazione	AM/ASK	AM/ASK
Impedenza d'ingresso	50 Ohm	50 Ohm
Emissione dell'oscillatore locale	< -57 dBm	< -57 dBm
Tensione di alimentazione	230 Vac	12 - 24 Vac-dc
Consumo max	28 mA	200 mA @24 Vac 260 mA @12 Vac
Potenza massima applicabile ai contatti dei relé	3,5 KW / 230 Vac	3,5 KW / 230 Vac
Temperatura di funzionamento	-20°/+ 70°C	-20°/+ 70°C
Grado di protezione	IP44	IP44
Dimensioni (mm)	140 x 115 x 52	140 x 115 x 52
Peso	420 gr	310 gr
Memorizzazione TX	autoapprendimento	autoapprendimento

Tab. 1

Caratteristiche radio specifiche	SEL2641R433	SEL39R433	SEL39R30	SEL39R27
Frequenza portante (MHz)	433.92	433,92	30,875	27.195
Frequenza dell'oscillatore locale	6.6128	6.6128	30,420	27.650
Frequenza intermedia	10,7 MHz	10,7 MHz	455 KHz	455 KHz
Larghezza di canale	> 25 KHz	> 25 KHz	12,5 KHz	12,5 KHz
Sensibilità d'ingresso	-117 dBm	-117 dBm	-113 dBm	-113 dBm
N° max di utenti memorizzabili	85	100	100	100

Tab.2

4 - FUNZIONALITA'

- 85 / 100 tasti trasmettitore memorizzabili
- Autoapprendimento e cancellazione del codice del trasmettitore per mezzo di un solo tasto presente sul ricevitore
- Visualizzazione N° totale utenti memorizzati
- Sovrascrittura codice di Tx già presente in memoria
- Cancellazione completa della memoria sia da radiocomando
- Funzionamento programmabile del 4° relè : monostabile o bistabile

5 - INSTALLAZIONE

L'apparecchiatura è costruita in conformità con quanto previsto dalle Direttive Europee 89/336/CEE, 73/23/CEE nonché da quanto indicato nella Norma EN 60335-1.

5.1 - Posizionamento

La scelta della posizione del ricevitore è molto importante per ottenere un buon funzionamento del sistema. Devono essere rispettate le seguenti condizioni:

- posizionare il ricevitore lontano da fonti di disturbo quali sistemi informatici, allarmi od altre emissioni radio.
- la distanza tra due ricevitori deve essere superiore a 1.5 metri.

5.2 - Fissaggio

Togliere il coperchio dal ricevitore. Fissare la scatola ad ogni angolo utilizzando viti e tasselli in dotazione o con viti appropriate alla natura del supporto.

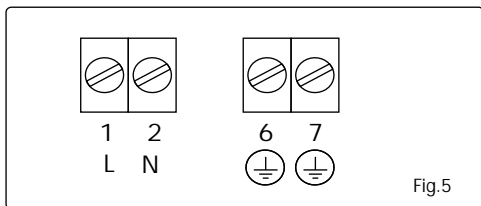
5.3 - Connessioni

Le connessioni sono differenti a seconda del modello.

1A- Collegare l'alimentazione 230 Vac ai morsetti corrispondenti (fig. 4):

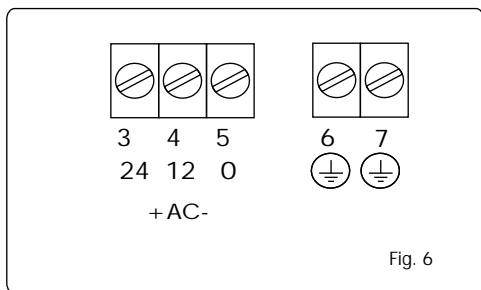
- morsetto 1 = L linea
- morsetto 2 = N neutro
- morsetti 6 e 7 = PE Terra

ATTENZIONE : Collegare l'apparecchio all'impianto elettrico dell'edificio mediante un interruttore magnetotermico con apertura dei contatti di Almeno 3 mm.



1B - Collegare l'alimentazione 12 o 24 Vac/dc ai morsetti 3, 4, 5. (fig. 5):

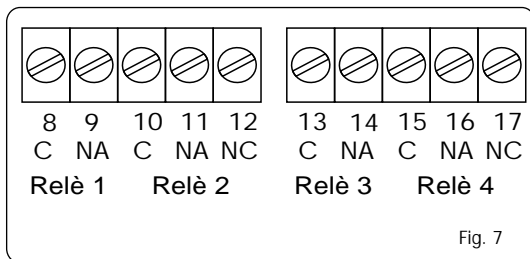
- morsetto 3 = + 24 Vac/dc
- morsetto 4 = + 12 Vac/dc
- morsetto 5 = 0



2 - Collegare i contatti di uscita dei relè ai morsetti corrispondenti (fig. 6):

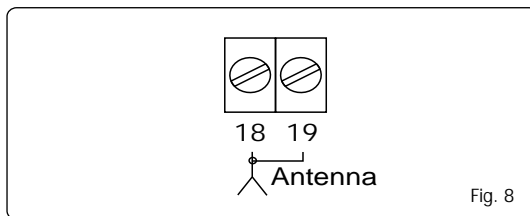
- morsetto 8 = C relè 1 (R1)
- morsetto 9 = NA relè 1 (R1)
- morsetto 10 = C relè 2 (R2)
- morsetto 11 = NA relè 2 (R2)
- morsetto 12 = NC relè 2 (R2)

- morsetto 13 = C relè 3 (R3)
- morsetto 14 = NA relè 3 (R3)
- morsetto 15 = C relè 4 (R4)
- morsetto 16 = NA relè 4 (R4)
- morsetto 17 = NC relè 4 (R4)



3 -Collegare l'antenna come segue (fig. 7):

- se collegate un'antenna (non in dotazione), collegare la calza al morsetto 18, ed il centrale al morsetto 19; oppure collegare il filo d'antenna in dotazione al morsetto 18.

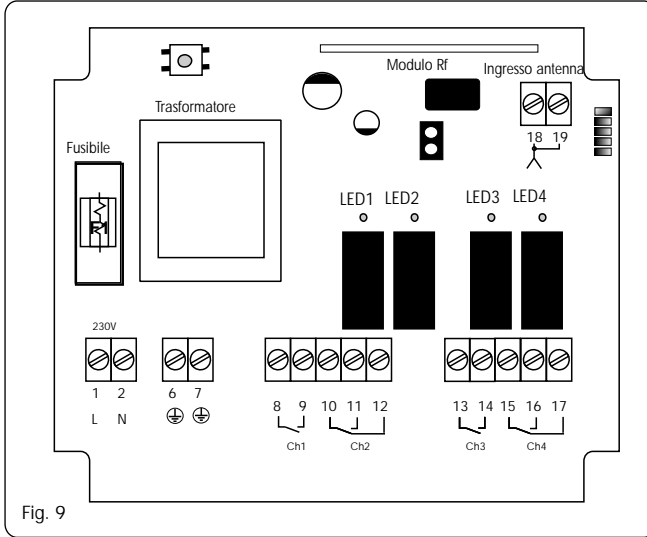


5.4 - Fusibile

Il Fusibile F1, montato solo nei modelli con alimentazione a 230 Vac, ha la funzione di proteggere la scheda elettronica.

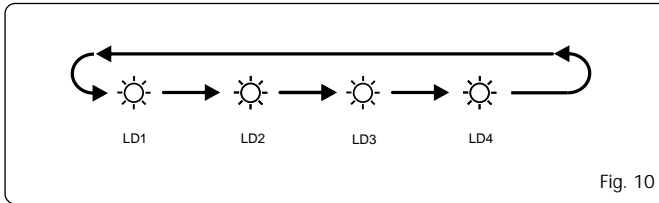
6 - MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

La memorizzazione dei trasmettitori si effettua in modo sequenziale facendo uso del solo pulsante P1 presente sulla scheda. La conferma delle operazioni viene indicata dai led DL1, DL2, DL3, DL4 posti in corrispondenza dei 4 relè.



La memorizzazione prevede di effettuare delle pressioni successive del tasto P1. L'accensione dei led LD1, LD2, LD3, LD4 è ciclica: ad ogni pressione di P1 si accende un led e si spegne il led precedente. (fig. 10)

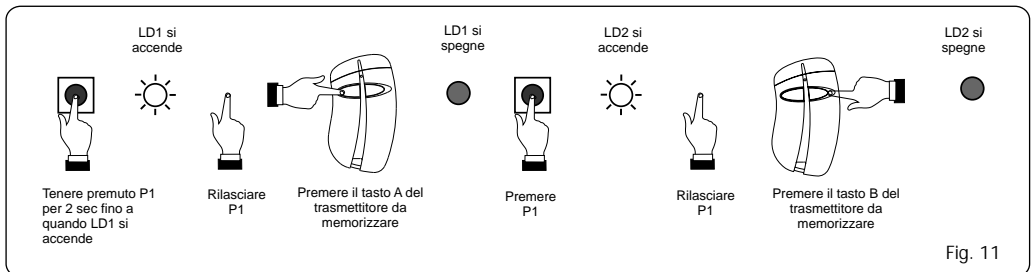
Il led DL4 si accende stabilmente oppure lampeggia a seconda della configurazione del jumper J1 (ved. cap. 8)



6.1 Memorizzazione di un Trasmettitore a 2 canali

La memorizzazione prevede di effettuare delle pressioni successive del tasto P1.

Esempio 1: Memorizzazione di un radiocomando bicanale con il tasto A che attiva il relè 1 ed il tasto B che attiva il relè 2

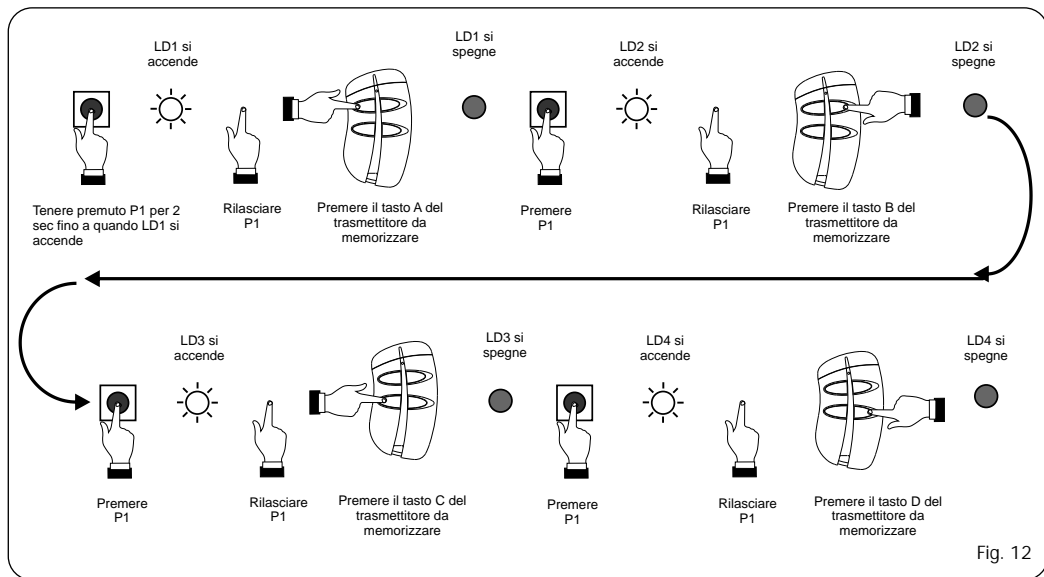


6.2 Memorizzazione di un Trasmettitore a 4 canali

La memorizzazione prevede di effettuare delle pressioni successive del tasto P1.

Esempio 2: Memorizzazione di un radiocomando quadricanale con le seguenti associazioni:

Tasto A	Relé 1
Tasto B	Relé 2
Tasto C	Relé 3
Tasto D	Relé 4



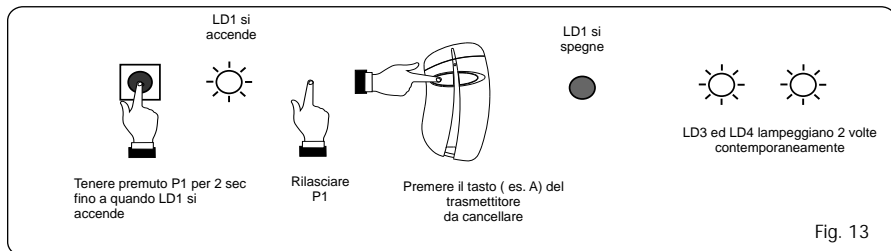
7 - CANCELLAZIONE DEI TRASMETTITORI

7.1 Cancellazione di un Trasmettitore

Premere e tenere premuto il pulsante P1 per 2 sec. fino a quando si accende il led relativo al relé associato al tasto del trasmettitore da cancellare.

Premere successivamente il tasto del trasmettitore da cancellare (es. tasto A): il ricevitore dà conferma dell'avvenuta cancellazione spegnendo il led LD1 e con 2 lampeggi contemporanei dei 2 led LD3 (Rosso) ed LD4 (Verde).

Esempio 3 : Cancellazione del tasto A del trasmettitore dal relé 1

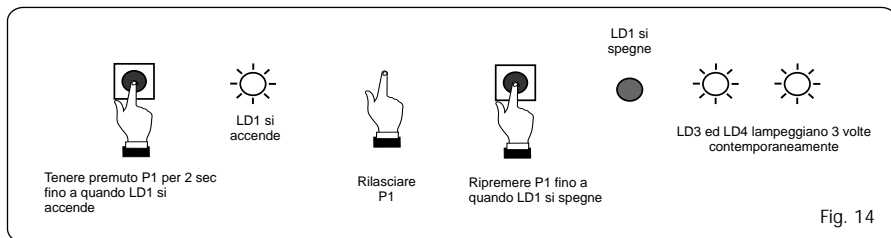


7.2 Cancellazione completa della memoria

Premere e tenere premuto il pulsante P1 per 2 sec. fino a quando si accende il led LD1. Rilasciare e ripremere P1 successivamente fino a quando LD3 ed LD4 lampeggiano contemporaneamente 3 volte.

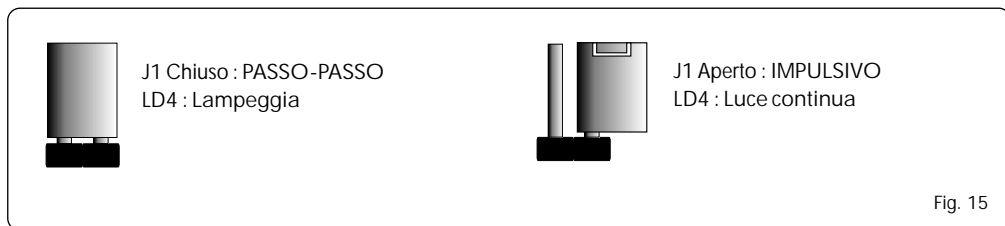


Al termine della procedura tutti i dati presenti in memoria vengono cancellati



8 - FUNZIONAMENTO PASSO-PASSO RL4

Il relè K4 è configurabile in funzionamento impulsivo o passo-passo a seconda della posizione del jumper J1. In configurazione passo-passo il led Verde LD4 quando attivato durante le fasi di memorizzazione e cancellazione invece di accendersi stabilmente, lampeggia.



9 - VISUALIZZAZIONE SPAZIO DI MEMORIA

Attraverso la seguente procedura è possibile risalire al numero di tasti trasmettitore presenti in memoria.

La visualizzazione avviene per mezzo dei led LD3 (Rosso) ed LD4 (Verde).

Premere P1 e verificare l'accensione del led LD1. Mantenere premuto P1.

Non appena il led LD1 si spegne rilasciare il tasto P1.

A questo punto inizia una sequenza di accensioni dei led LD3 (LR) ed LD4 (LV).

La sequenza esprime in notazione binaria il numero di tasti trasmettitore memorizzati.

Annotando la sequenza è possibile risalire a questo numero in base alla tabella seguente:

Led acceso	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
Peso colore verde	1	2	4	8	16	32	64
Peso colore rosso	0	0	0	0	0	0	0

Tab.3

Esempio 4:

Sequenza di accensione led : LR, LR, LV, LV, LR, LR, LR.

Il numero ottenuto sarà: $0 + 0 + 4 + 8 + 0 + 0 + 0 = 12$

Perciò in memoria sono presenti 12 tasti trasmettitori.

1 - DESCRIPTION

The power receiver is a superheterodyne receiver with 4 power outputs. It has been designed for the control of automatic closing systems and anti-burglar systems with maximum power on the relay contacts of 3,5 KW. The decoding system can be different depending upon the model (Series "2641" with rolling code Keeloq and Series "39" with fixed code system). The receiver has 2 output relays, with NO (Normally open) contacts and 2 relays with NO/NC (Normally open and normally closed) contacts.
 It can be connected to any type of appliance as gates, garage doors, rolling shutters, lighting, etc.)
 The max power commutable is 3,5 KW @ 230 Vac for each relay.
 The user codes can be memorised both with the receiver buttons and, via radio, in self-learning, using the transmitter keys.

The receiver is produced in 8 different versions with different power supply, frequency and decoding system:

RX Type	Power supply	Security system	Frequency
SEL 2641 R433 C4P	12 / 24 Vac-dc	Rolling code	433,92 MHz
SEL 2641 R433 C4V	230 Vac	Rolling code	433,92 MHz
SEL 39 R433 C4P	12 / 24 Vac-dc	3Exp9	433,92 MHz
SEL 39 R433 C4V	230 Vac	3Exp9	433,92 MHz
SEL 39 R27 C4P	12 / 24 Vac-dc	3Exp9	27,195 MHz
SEL 39 R27 C4V	230 Vac	3Exp9	27,195 MHz
SEL 39 30 C4P	12 / 24 Vac-dc	3Exp9	30,875 MHz
SEL 39 R30 C4V	230 Vac	3Exp9	30,875 MHz

Common specifications	Supply 230Vac	Supply 12/24 Vac-dc
Receiver type	Superheterodyne	Superheterodyne
Modulation	AM/ASK	AM/ASK
Input load	50 Ohm	50 Ohm
Local oscillator emissions	< -57 dBm	< -57 dBm
Supply voltage	230 Vac	12 - 24 Vac-dc
Current consumption (max)	28 mA	200 mA @24 Vac 260 mA @12 Vac
Max relays contact power	3,5 KW / 230 Vac	3,5 KW / 230 Vac
Operating temperature	-20°/+ 70°C	-20°/+ 70°C
IP grade protection	IP44	IP44
Dimensions (mm)	140 x 115 x 52	140 x 115 x 52
Weight	420 gr	310 gr
Transmitters Memorization	selflearning	selflearning

Tab.1

Single radio specifications	SEL2641R433	SEL39R433	SEL39R30	SEL39R27
Carrier frequency (MHz)	433.92	433,92	30,875	27.195
Local oscillator frequency	6.6128	6.6128	30,420	27.650
Intermediate frequency	10,7 MHz	10,7 MHz	455 KHz	455 KHz
Channel width	> 25 KHz	> 25 KHz	12,5 KHz	12,5 KHz
Input sensitivity	-117 dBm	-117 dBm	-113 dBm	-113 dBm
User code number	85	100	100	100

Tab.2

4 - MAIN FEATURES

- 85 / 100 transmitter keys memory
- Self-learning and cancellation of transmitter code with 1 push-button
- Display of the number of the stored transmitters
- Cancellation either of the single transmitter or of the full memory
- Programmable operating mode for the fourth relay RL4 : pulse or step.

5 - INSTALLATION

The appliance has been manufactured in compliance with the European Directives 89/336/CEE, 73/23/CEE, 99/5/CE and with the Regulation EN 60335-1.

5.1 - Positioning

The location choice is very important for the best result of the installation.

The following conditions have to be followed:

- Fix the receiver far from interference sources as informatic systems, alarm systems or other radio emissions.
- **the distance between 2 receivers should be more than 1.5 m.**

5.2 - Fixing

Remove the cover of the receiver; fix the box in each corner by using the screws and the plugs supplied..

5.3 - Connections

The connections are different upon the model.

1A- Connect the Mains 230 Vac to the corresponding terminal boards (fig. 4):

- terminal 1 = L Line
- terminal 2 = N neutre
- terminals 6 and 7 = PE Gnd

ATTENTION :

Connect the appliance to the electric plant of the building through a magnetothermic switch with contact distance of at least 3 mm.

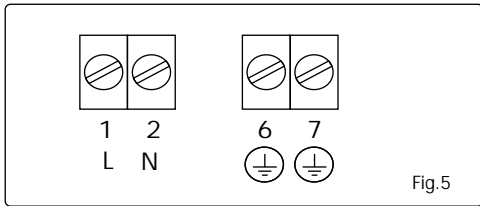


Fig.5

1B - Connect the supply at 12 or 24 Vac/dc to the terminal boards 3, 4, 5. (fig. 5):

- terminal 3 = + 24 Vac/dc
- terminal 4 = + 12 Vac/dc
- terminal 5 = 0

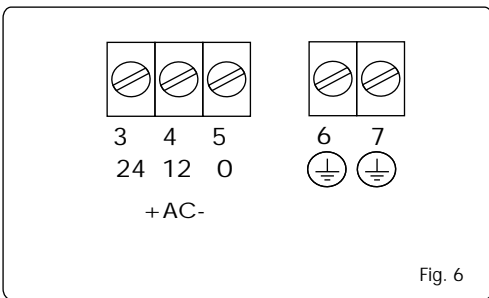


Fig. 6

2 - Connect the output relays contacts to the corresponding terminals (Fig. 6):

- terminal 8 = C relay 1 (R1)
- terminal 9 = NO relay 1 (R1)
- terminal 10 = C relay 2 (R2)
- terminal 11 = NO relay 2 (R2)
- terminal 12 = NC relay 2 (R2)

- terminal 13 = C relay 3 (R3)
- terminal 14 = NO relay 3 (R3)
- terminal 15 = C relay 4 (R4)
- terminal 16 = NO relay 4 (R4)
- terminal 17 = NC relay 4 (R4)

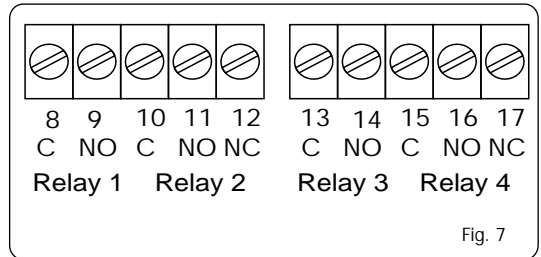


Fig. 7

3-Connect the antenna as follows (fig. 7):

if you want to use an antenna,(not supplied), connect the shield to the terminal 18 and the net to the terminal 19, otherwise if you use the antenna cable supplied, connect it to the terminal 19.

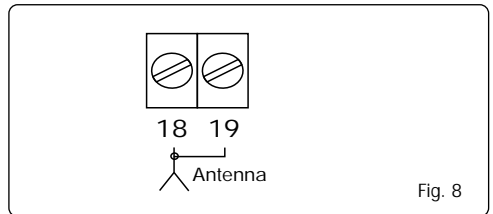


Fig. 8

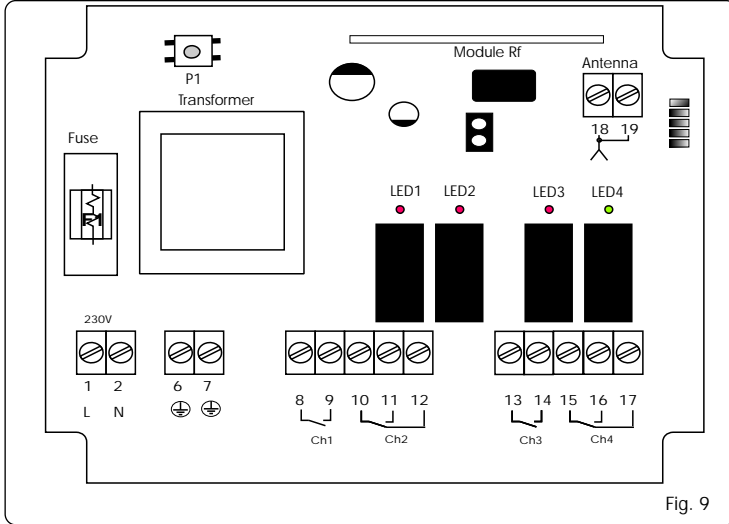
5.4 - Fuse

The fuse F1 is only present on the receivers supplied at 230 Vac.

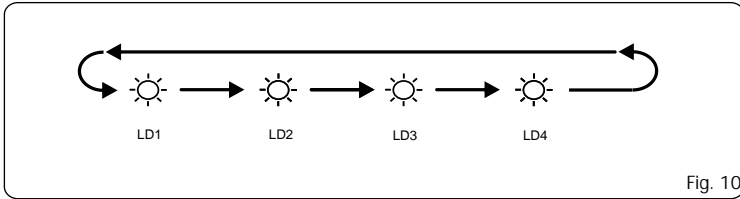
The fuse F1 of 315 mA needs for the electronic card protection.

6 - TRANSMITTER MEMORIZATION

The transmitter memorization is carried out sequentially using the push-button P1. The system gives the operation confirmation with the led DL1, DL2, DL3, DL4 located above the corresponding relay.



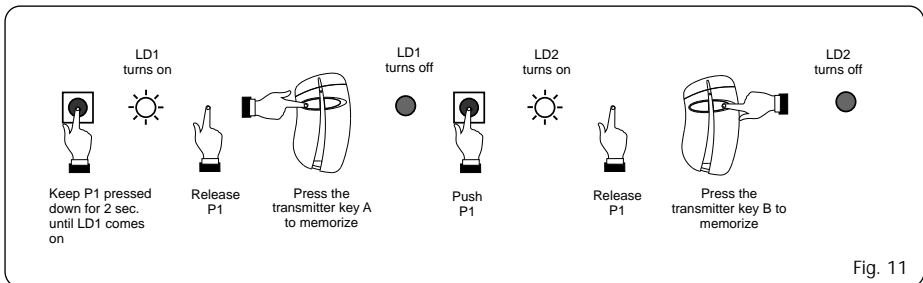
The lighting of the leds LD1, LD2, LD3, LD4 is cyclic: at every pressure of P1 a led is turned on and the preceding led is turned off. (Fig. 10)
The led DL4 is turned on continuously or flashes according to the configuration of the jumper J1 (see. cap. 8)



6.1 2 channel transmitter memorization

The procedure is effected with some pressures of the push-button P1.

Example 1: Memorization of a 2 channel transmitter with the key A that activates the relay 1 and the key B that activates the relay 2.



6.1 2 channel transmitter memorization

The procedure is effected with some pressures of the push-button P1.

Example 1: Memorization of a 2 channel transmitter with the key A that activates the relay 1 and the key B that activates the relay 2.

KEY1	Relay1
KEY2	Relay2
KEY3	Relay3
KEY4	Relay4

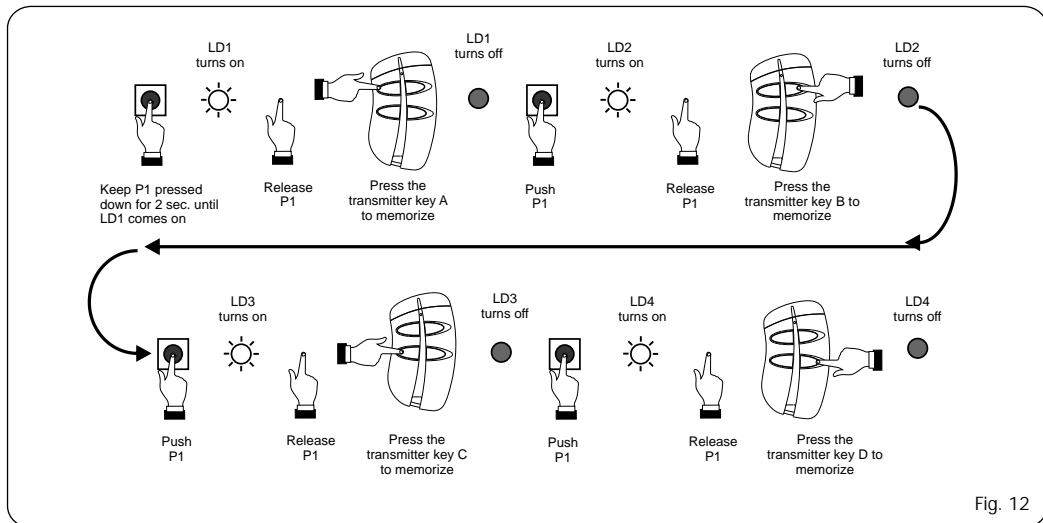


Fig. 12

7 - TRANSMITTERS CODE CANCELLING PROCEDURE

7.1 Single transmitter cancelling

Keep P1 pressed down for 2 sec. until the led corresponding to the relay associated to the key remains lit.

Next push the transmitter key to cancel (example Key A) : the receiver gives the confirmation by turning off the led and with 2 flashes of both the led LD3 (Red) and LD4 (Green).

Example 3 : Cancellation of the transmitter key A from the relay 1.

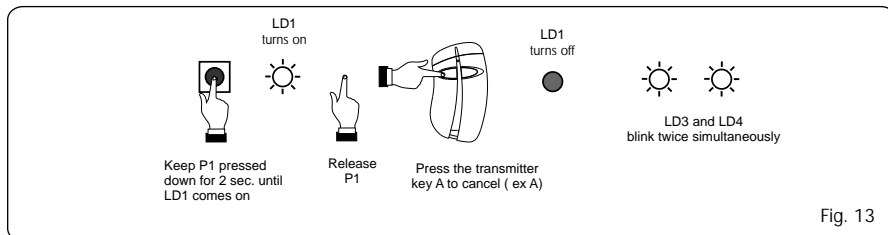


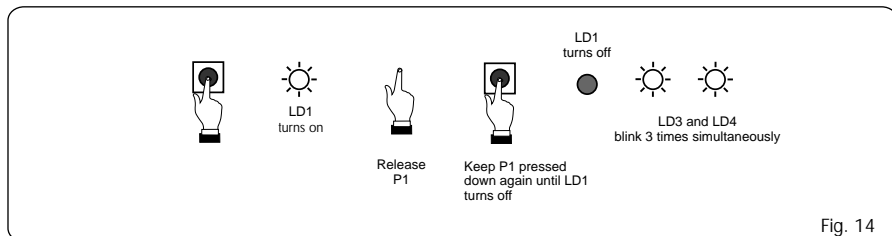
Fig. 13

7.2 Full memory cancelling

Keep P1 pressed down for 2 sec. until LD1 comes on. Release and within 2 sec. keep P1 pressed down until LD3 and LD4 blink 3 times simultaneously.



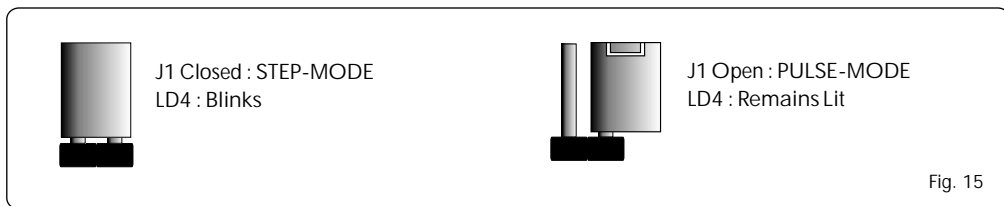
At the end of the procedure all memory data will be cancelled.



8 - RELAY RL4 STEP OPERATING MODE

RL4 can operate in step-mode according to the position of jumper J1 (see figure 2 below).

In step mode, during the memorization and cancellation phases, LD4 blinks instead to remain lit



9 - MEMORY SPACE DISPLAY

With this procedure it is possible to display the number of transmitter keys memorized

The display is carried on with the led LD3 (Red) and LD4 (Green).

Push P1 and verify LD1 on. Keep P1 pressed down until LD1 switches off. Then release it at once. At this point begins a sequence of 7 total blinks of the two led lights LD3 and LD4: by taking a note of what color light blinks, it is possible to get the memory position, according to the following table:

Led blink number 1	2	3	4	5	6	7	
Green Blink (LV)	1	2	4	8	16	32	64
Red Blink (LR)	0	0	0	0	0	0	0
Total blinks							

Tab.3

Example 4:

Transmitter blinks the following seven times after pushing the button P1:

RED - RED - GREEN - GREEN - RED - RED - RED

Then one should fill in table 1 as follows:

Led blink number 1	2	3	4	5	6	7	
Green Blink (LV)	1	2	4	8	16	32	64
Red Blink (LR)	0	0	0	0	0	0	0
Total blinks	0+	0+	4+	8+	0+	0+	0+

Tab.4

This corresponds to the 12th position.

Note

Garanzia

La garanzia è di 24 mesi dalla data di fabbricazione apposta all'interno.
Durante tale periodo, se l'apparecchiatura non funziona correttamente, a causa di un componente difettoso, essa verrà riparata o sostituita a discrezione del fabbricante.
La garanzia non copre l'integrità del contenitore plastico.
La garanzia viene prestata presso la sede del fabbricante.

Guarantee

Guarantee period: 24 months from the productions date placed inside.
In this period if the appliance has any malfunction due to a defective component, it will be repaired or replaced by the manufacturer.
The warranty doesn't cover the plastic box.
The assistance will be performed at the manufacturer site.



Manufactured by Elpro Innotek SpA
Via Piave, 23
I-31020 S.Pietro di Feletto (TV)
Italy

Tel. +39-0438-450860 - Fax . +39-0438-455628
Web : www.erone.com - email: info@erone.com