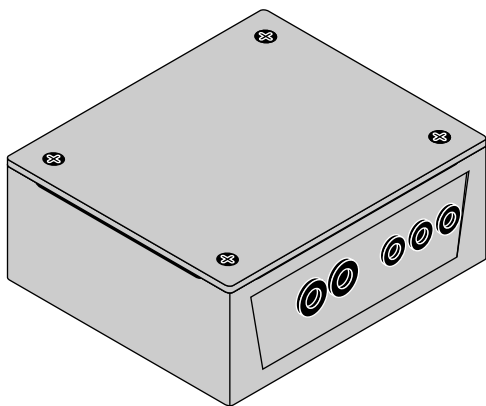


RICEVITORE DI POTENZA 2 RELE'  
2 RELAY POWER RECEIVER  
RECEPTEUR 2 RELAYS PLUS  
LEISTUNGSEMPFÄNGER 2 KANAL

SEL2641R433C2V , SEL2641R433C2P  
SEL2641F433C2P , SEL2641F433C2P



Manuale d'installazione ed uso - Italiano .....	Pag. 4
Use and installation Manual - English .....	Pag. 13
Notices d'installation et utilisation - Français .....	Pag. 21
Bedienungsanleitung - Deutsch .....	Pag. 29

### 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

### Mesures de sécurité

Pour un fonctionnement parfait de l'appareil, vous devez lire complètement les instructions de installation et suivre strictement les indications décrites, puisque un manèment inadéquat peut produire dommage à l'appareil.

### Sicherheitsmaßnahmen

Um ein einwandfreies Funktionieren des Apparates zu erhalten, sollten Sie die in der Bedienungsanleitung enthaltene Anweisungen zur Bedienung und zur Installation genau durchlesen und befolgen, da eine Nichtbeachtung derselben starke Schäden am Apparat hervorrufen kann.



### 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.

### Déclaration de Conformité:

Elpro Innotek Spa déclare que les appareils SEL2641R433-P4, SEL39R433-P4, SEL39R30-P4 sont conformes aux exigences essentielles et autres dispositions des Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE e 99/05/CE.

### Declaration of Conformity:

Der Funkmotorsteuerung ( typ SEL2641R433-P4, SEL39R433-P4, SEL39R30-P4) entspricht den europäischen Normen 89/336/CEE 73/23/CEE, 99/05/CE, EG Konformitätsbescheinigung.

## Presentazione / Introduction / Introduction / Allgemein

4 viti per fissaggio del coperchio  
4 screws for cover fixing  
4 vis capot  
4 Schraube

Coperchio  
Cover  
Couvercle  
Deckel

4 Viti per fissaggio della scatola  
4 screws for box fixing  
4 vis de fixation  
Schraube

Passacavi  
Wire leads  
Passes-fils  
Kabelführung

4 tasselli  
4 plugs  
4 chevilles  
4 Einsatz

Antenna  
Aerial  
Fil d'antenne  
Antenne

Scatola con ricevitore e coperchio di protezione in plexiglass  
Receiver box with plexiglas cover  
Boîtier avec récepteur et plexiglas de protection  
Behälter mit Funkmotorsteuerung

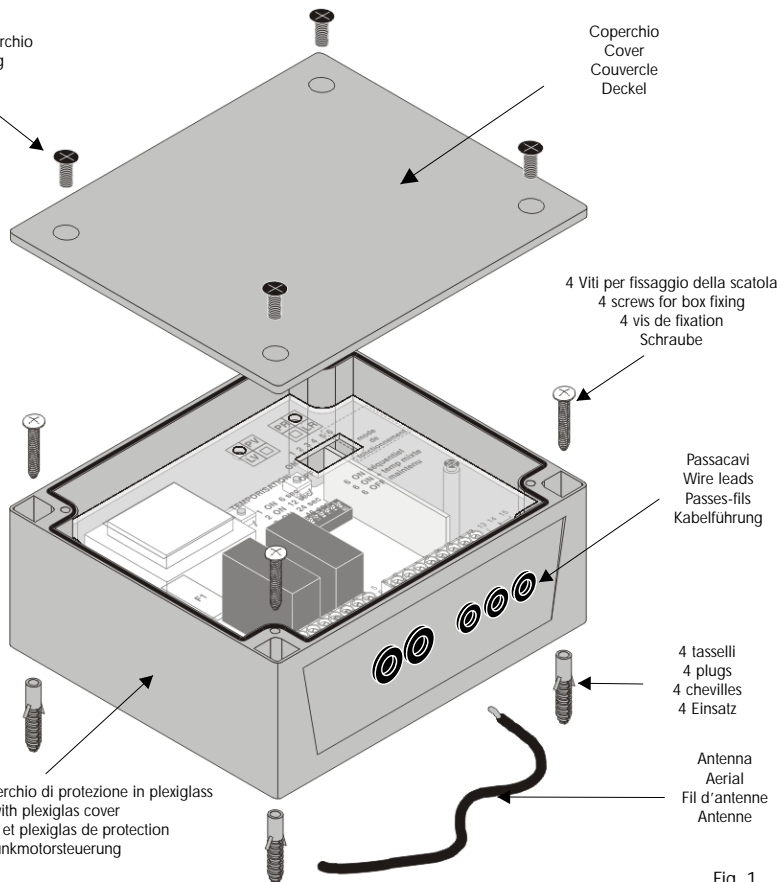


Fig. 1

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions  
Dimensions d'encombrement / Abmessung

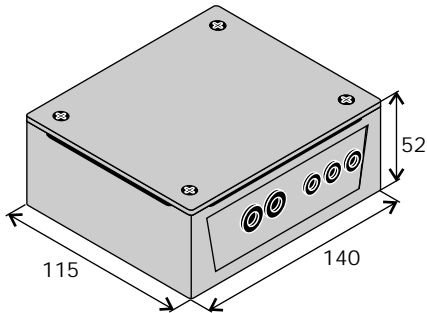


Fig. 2

Interassi / Drilling distances  
Distances de perçage / Spurweiten

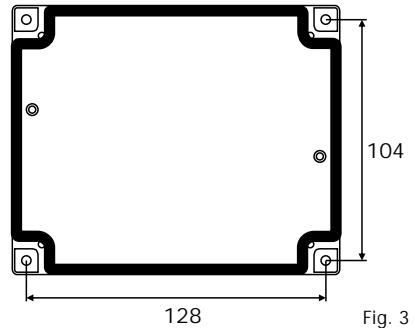


Fig. 3

Layout

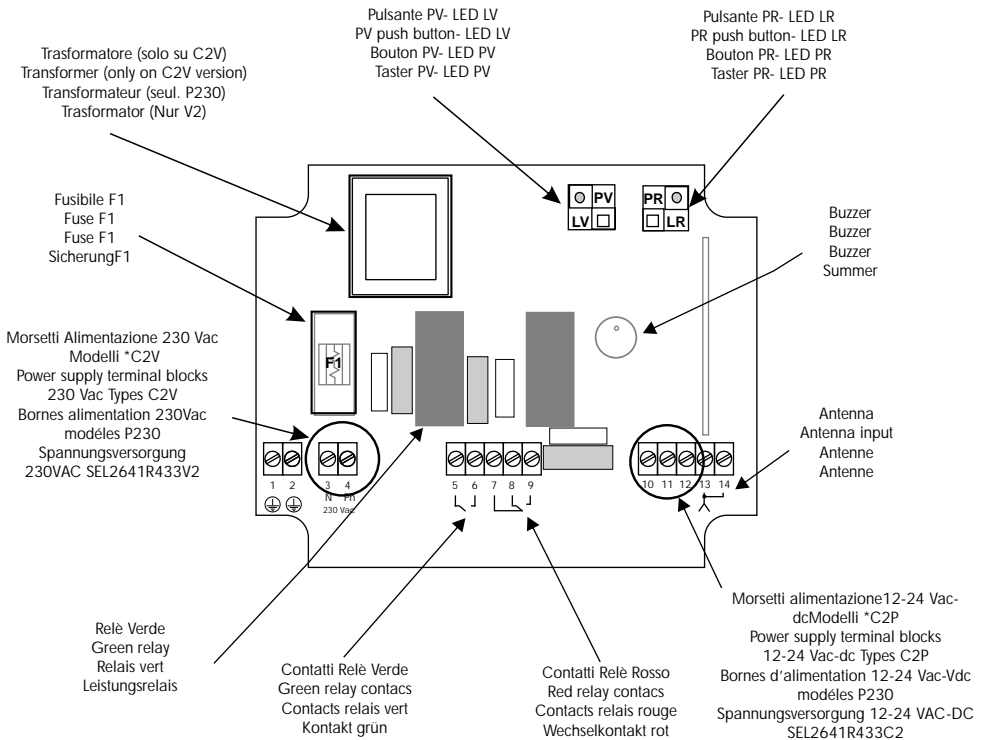


Fig. 4

## 1- INTRODUZIONE

Il ricevitore ERONE 433 mod. SEL2641 R433 C2P / C2V e SEL2641F433 C2P/C2V è un ricevitore supereterodina della serie Erone 433.

E' stato concepito per comandare automatismi di chiusura e sistemi d'allarme, grazie ad una codifica ad altissima sicurezza (KeeLoq<sup>®</sup> Hopping code).

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

Il codice ricevuto dal trasmettitore cambia ad ogni attivazione, evitando così il rischio della copia e successiva riproduzione.

Un sistema interno permette di mantenere sempre sincronizzati ricevitore e trasmettitore.

Il ricevitore, dispone di 2 relè di uscita con contatti puliti del tipo NA e di uno con contatti NA /NC; può essere perciò collegato ad un qualsiasi tipo di meccanismo ( fino a 2 dispositivi differenti ) come cancelli, porte di garage, serrande, tapparelle, tende, centrali antifurto, illuminazione, ecc. La potenza massima commutabile dai relè è di 3,5 KW a 230 Vac

La memorizzazione dei trasmettitori si effettua sia mediante i tasti del ricevitore sia a distanza, per autoapprendimento, per mezzo dei tasti del trasmettitori.

Tutti i ricevitori della serie Erone 433 sono in grado di apprendere e conservare in EEPROM il codice di serie e l'algoritmo di sincronizzazione di più trasmettitori.

Il ricevitore viene prodotto in 4 modelli che differiscono per la tensione di alimentazione e per la demodulazione e possono funzionare con i seguenti modelli di trasmettitore della serie Erone:

Modello RX	Alimentazione	Trasmettitori impiegabili
SEL 2641 R433 C2P	12 / 24 Vac-dc	S2TR2641E2 / E4/ E2M
SEL 2641 R433 C2V	230 Vac	SETR2641AM2 - SETR2641TM
SEL 2641 F433 C2P	12 / 24 Vac-dc	S2TR2641F2 / F4 / F4M
SEL 2641 F433 C2V	230 Vac	SETR2641FM2

Tab.1

## 2 - CARATTERISTICHE

I modelli della serie R433 utilizzano la demodulazione AM/ASK

I modelli della serie F433 utilizzano la demodulazione FM/FSK

Caratteristiche (Mod. AM) (Mod. FM)	SEL 2641R433-C2V SEL 2641F433-C2V	SEL2641R433-C2P SEL2641F433-C2P
Tipo ricevitore	Supereterodina	Supereterodina
Frequenza portante	433,92 MHz	433,92 MHz
Frequenza oscillatore locale	6,6128 MHz	6,6128 MHz
Modulazione	AM/ASK - FM/FSK	AM/ASK - FM/FSK
Impedenza d'ingresso	50 Ohm	50 Ohm
Larghezza di canale	> 25 KHz	> 25 KHz
Frequenza intermedia	10,7 MHz	10,7 MHz
Sensibilità d'ingresso	-115 dBm	-115 dBm
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 relè	3,5 KW / 230 Vac	3,5 KW / 230 Vac
N° max codici utente	85	85
Temperatura di funzionamento	-20°/+70°C	-20°/+70°C
Grado di protezione	IP44	IP44
Peso	400 gr.	300 gr
Dimensioni (mm )	140 x 115 x 52	140 x 115 x 52

Tab.2

## 3-FUNZIONALITA'

- 85 tasti trasmettitore memorizzabili
- Autoapprendimento e cancellazione del codice del trasmettitore a distanza senza necessità di accedere all'RX
- Visualizzazione N° utenti in memoria
- Visualizzazione posizione in memoria dell'ultimo codice Tx ricevuto
- Sovrascrittura codice di Tx già presente in memoria
- Cancellazione completa della memoria sia da radiocomando sia da ricevitore
- Funzionamento programmabile dei relè : monostabile, bistabile, ritardato
- Ritardo rilascio dei relè programmabile da 1 sec. a 10 ore

## 4 - 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.

## 4.2 - Fissaggio

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

### 4.1 - 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.

### 4.3 - Connessioni

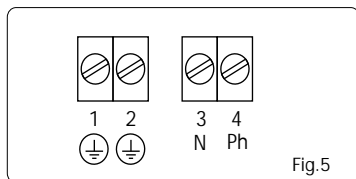
Le connessioni sono differenti a seconda del modello.

1A- Collegare l'alimentazione 230 Vac ai morsetti corrispondenti (fig. 5):

- morsetto 1 = PE Terra
- morsetto 3 = N neutro
- morsetto 4 = Ph fase

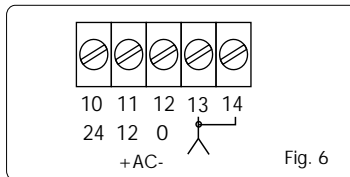
#### ATTENZIONE :

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



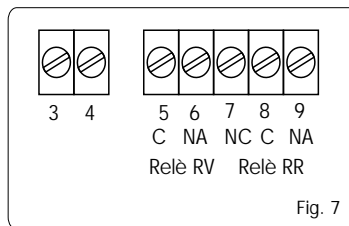
1b - Collegare l'alimentazione 12 o 24 Vac/dc ai morsetti 10, 11, 12. (fig. 6):

- morsetto 10 = + 24 Vac/dc
- morsetto 11 = + 12 Vac/dc
- morsetto 12 = 0



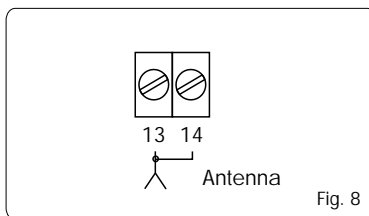
2 - Collegare i contatti di uscita dei relè ai morsetti corrispondenti (fig. 7):

- morsetto 5 = C relè Verde (RV)
- morsetto 6 = NA relè Verde (RV)
- morsetto 7 = NC relè Rosso (RR)
- morsetto 8 = C relè Rosso (RR)
- morsetto 9 = NA relè Rosso (RR)



3 - Collegare l'antenna come segue (fig. 8):

- se collegate un'antenna (non in dotazione), collegare la calza al morsetto 14, ed il centrale al morsetto 13; oppure collegare il filo d'antenna in dotazione al morsetto 13.



### 4.4 - Fusibile

Il Fusibile F1 è montato solo nel modello C2V. Il fusibile F1 da 315 mA serve a protezione della scheda elettronica.

## 5 - MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

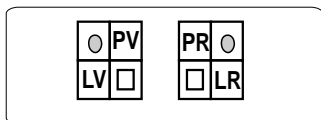


Fig. 9

Il codice di ogni singolo tasto può essere memorizzato nel ricevitore in 2 modi diversi:

A - Direttamente sul ricevitore, mediante pressione dei tasti PR o PV.

B - Per autoapprendimento a distanza, mediante i tasti del solo trasmettitore

5.1A - Memorizzazione diretta - Uscita "Relè Rosso"

Premere per 2 sec. il tasto PR del RX, il led LR si accende di luce continua rossa; entro 2 sec. premere il tasto del TX da memorizzare e verificare l'attivazione del relè RR per conferma dell'avvenuta programmazione.

5.1B - Memorizzazione diretta - Uscita "Relè Verde"

Premere per 2 sec. il tasto PV del RX, il led LV si accende di luce continua verde; entro 2 sec. premere il tasto del TX da memorizzare e verificare l'attivazione del relè RV per conferma dell'avvenuta programmazione.

Ogni successivo tasto di trasmettitori della stessa serie può essere inserito nello stesso modo.

5.2 - Memorizzazione per autoapprendimento - Uscita "Relè Rosso" ("Relè Verde")

Fase 1: Richiesta di programmazione.

Premere contemporaneamente i tasti A e B del Tx : i led LR ed LV si accendono per un attimo ed il buzzer emette un bip.

Fase 2: Ingresso in programmazione.

Premere il tasto A (B) dello stesso TX per 4 sec.: il led LR (LV) si accende di luce continua rossa (verde) ed il buzzer emette un bip continuo=Biiiiiiiip (alternato = Bip, Bip, ..Bip).

Fase 3: Memorizzazione.

Premere entro 2 sec. il tasto del Tx da memorizzare: il led LR si spegne ed il relè RR (RV)scatta per conferma di avvenuta programmazione.

Fase 4: Controllo della memorizzazione.

Premere il tasto memorizzato e verificare l'attivazione del relè RR (RV).

NOTA 1: La memorizzazione dei TX successivi al primo in un ricevitore non più vergine è consentita solo facendo uso di un TX già memorizzato

Esempio :Memorizzazione del secondo TX con tasti A sul relè rosso e B sul relè verde

- Premere A del TX1 (bip) ; Premere A del TX1 per 4 sec. (Biiiiiiiiiiiip); premere A del TX2 entro 2 sec.

- Premere B del TX1 (bip) ; Premere B del TX1 per 4 sec. (Bip, Bip, ..Bip) ; premere B del TX2 entro 2 sec.

NOTA 2: Il ricevitore è pre-programmato per un comportamento impulsivo dei relè. Per la programmazione dei relè RR e RV in modo bistabile o ritardato vedere i paragrafi seguenti.

NOTA 3: La capacità di memoria del ricevitore è di 85 tasti trasmettitore. Ciò significa che un trasmettitore con 4 tasti occupa 4 posizioni di memoria.

5.3 - Memoria piena

Se al termine della fase 2 premendo il tasto di un trasmettitore da memorizzare lampeggiano contemporaneamente entrambi i led LR ed LV, significa che lo spazio di memoria è esaurito.

## 6 - GESTIONE DELLA MEMORIA

### 6.1 - Visualizzazione posizione di memoria dei trasmettitori

Attraverso la seguente procedura è possibile visualizzare la posizione di memoria assunta da un determinato tasto trasmettitore.

Attivare il tasto trasmettitore di cui si vuole conoscere la posizione di memoria e verificare l'accensione del led corrispondente e l'attivazione del relè.

Premere il tasto PR del ricevitore per 1 secondo.

A questo punto il ricevitore comincia una sequenza di 7 accensioni dei led LR ed LV: annotando la sequenza è possibile risalire alla posizione di memoria 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 :

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

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

Perciò il trasmettitore si trova nella posizione 12 di memoria.

### 6.2 - Visualizzazione spazio di memoria

Attraverso la seguente procedura è possibile visualizzare il numero di posizioni di memoria occupate.

Premere il tasto PV del ricevitore per 1 secondo.

A questo punto il ricevitore comincia la sequenza di 7 accensioni dei led LR ed LV:

in base ad essa è possibile risalire al numero di celle occupate di memoria secondo la tab.3.

## 6.3 - Cancellazione completa della memoria

Questa operazione è possibile sia con il radiocomando sia con i tasti del ricevitore.



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

6.3.1 Con il radiocomando :Premere contemporaneamente i tasti A e B di un TX con uno o più codici presenti in memoria dell’RX; il buzzer emette un bip ed i led del RX emettono un breve lampeggio; entro 2 sec. premere per 4 sec. il tasto A dello stesso TX: il led LR si illumina di luce continua rossa ed il buzzer emette un bip continuo.

Di seguito , entro 4 sec. premere di nuovo contemporaneamente A + B per ulteriori 4 sec. ; a questo punto il RX emetterà 3 bip alternati del buzzer e 3 lampeggi di LR e LV.

*Al termine di questa operazione tutti i codici TX presenti in memoria sono stati cancellati.*

6.3.2 Con tasti ricevitore:

Premere il tasto PR del ricevitore fino a che si accende il led rosso LR; Rilasciare PR ed entro 2 sec.

premere e mantenere premuti entrambi i tasti del ricevitore PR e PV per 4 sec. Il ricevitore segnala l'avvenuta cancellazione totale con 3 lampeggi dei 2 led e 3 bip del buzzer.

## 6.4 - Sovrascrittura codici TX già presenti in memoria

Effettuare una "Richiesta di programmazione".

Premere PR o PV del ricevitore per 4 sec. , il relativo led si accende, indicando il modo di funzionamento del relè.

Entro 2 sec. premere PV per 1 sec e verificare lo spegnimento del led.

Entro 2 sec dallo spegnimento del led, iniziare ad introdurre la sequenza indicante la posizione da sovrascrivere.

Al termine della sequenza verificare l'accensione del led ( verde o rosso a seconda del relè attivato dal codice da sovrascrivere ) ed entro 4 sec. premere il tasto del nuovo TX da memorizzare.

NOTA : *Un codice già presente in memoria non può essere reinserito.*

*Non può quindi essere sovrascritto né spostato di posizione o associato ad un relè diverso da quello inizialmente impostato.*

## 7 - PROGRAMMAZIONE DEI RELE'

### 7.1 - Visualizzazione impostazione dei relè

Premere e mantenere premuto il tasto PR (o PV) del ricevitore per 4 sec. L'impostazione del relè rosso RR ( o verde RV ) viene mostrata dalle accensioni dei led rosso o verde, secondo la seguente tabella:

Messaggio visivo led (LR o LV)	Funzionamento relè ( RR o RV )
Luce continua	relè impulsivo
Luce intermittente	relè bistabile
luce intermittente veloce	relè temporizzato

Tab.4

## 7.2 - Cambio funzionamento dei relè : Impulsivo <--> Bistabile

Per modificare il funzionamento dei relè da impulsivo a bistabile o viceversa seguire le procedure indicate delle tabelle seguenti:

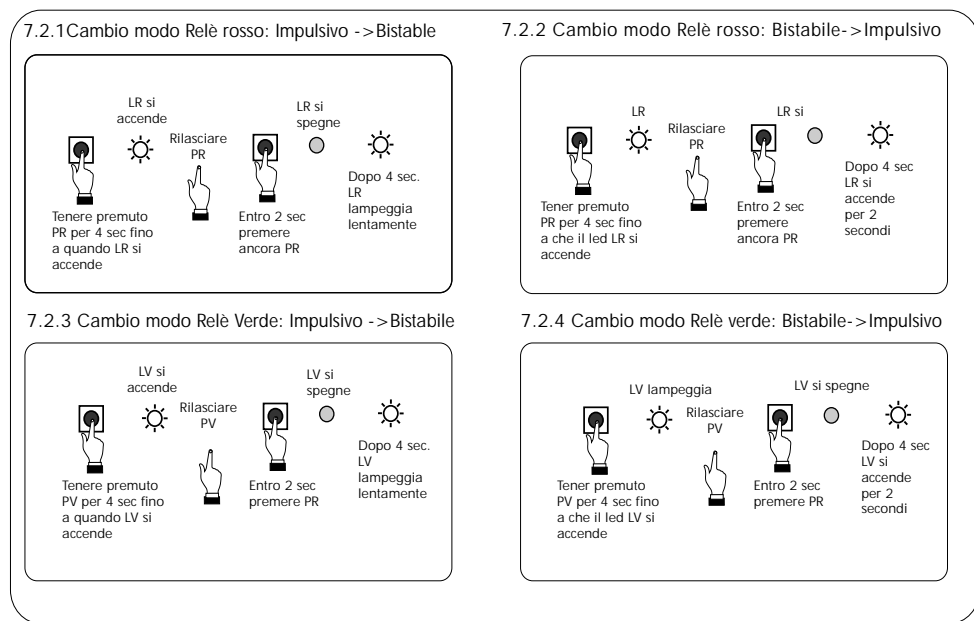


Fig.10

### NOTE :

Il ricevitore viene venduto con il modo di funzionamento impulsivo preimpostato.

Le predisposizioni riguardanti i relè possono essere effettuate esclusivamente per mezzo dei tasti PR e PV presenti sulla scheda del ricevitore e non con il trasmettitore.

Esistono 2 limitazioni:

- 1) non è possibile avere entrambi i relè RR ed RV temporizzati con tempi di ritardo differenti, ma il tempo di ritardo assunto per entrambi è l'ultimo impostato.
- 2) nella configurazione Bistabile + Ritardato è obbligatorio impostare il relè verde RV come bistabile ed il relè rosso RR come ritardato.

## 8 - TEMPORIZZAZIONE DEI RELE'

### 8.1 - Temporizzazione relè rosso RR

La modifica del funzionamento del relè, con l'introduzione della temporizzazione, può essere effettuata seguendo la procedura descritta di seguito.

Il numero che dà il tempo dopo il quale il relè, in funzionamento ritardato, si diseccita, viene impostato attraverso una sequenza di pressioni dei tasti PR e PV, dove PV vale "1" e PR vale "0", in base alla tabella seguente:

Pressioni tasti	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
secondi	1	2	4	8	16	R	R
secondi	10	20	40	80	160	V	R
minuti	2	4	8	16	32	R	V
Minuti	20	40	80	160	320	V	V

Tab. 5

Esempi:

Tempo di rilascio di 12 sec.: = 0,0,1,1,0,0,0 Sequenza : PR - PR - PV - PV -PR - PR - PR.

Tempo di rilascio di 40 sec.: = 0,0,1,0,0,0,1 Sequenza : PR - PR - PV - PR - PR - PV - PR.

Tempo di rilascio di 6 min.: = 1,1,0,0,0,1,0 Sequenza : PV - PV - PR - PR -PR - PR - PV.

Per impostare il relè rosso RR in modo ritardato, seguire la procedura seguente:

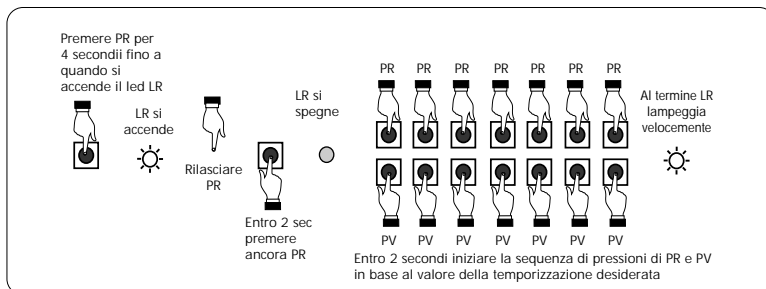


Fig.11

### 8.2 - Temporizzazione relè verde RV

Per impostare il relè verde RV in modo ritardato, seguire la procedura

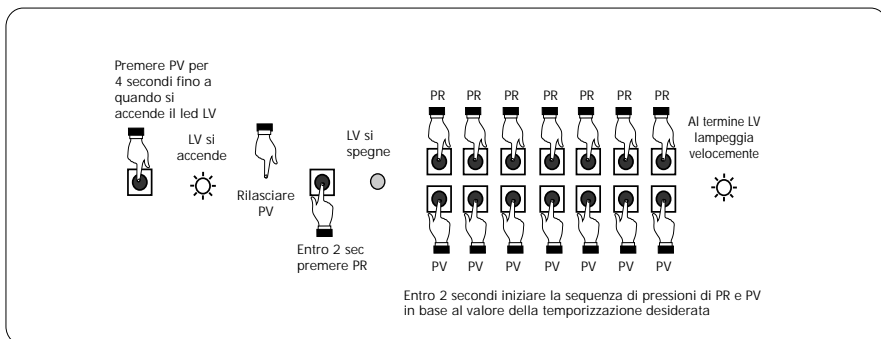


Fig.12

## 1 - INTRODUZIONE

The receivers ERONE 433 type *SEL2641 R433 C2V/C2P* and *SEL2641F433C2V/C2P* are superheterodyne receivers of the series ERONE 433.

The product has been designed for the control of automatic closing systems and anti-burglar systems, thanks to its very high security coding system (KeeLoq® Hopping code).

The operating frequency is among the European harmonised frequencies; the product fully complies with the EMC European Regulations (CE).

The code sent by the transmitter changes at every activation, avoiding any scanning and copying risk.

A special algorithm allows to keep synchronised transmitter and receiver.

The receiver, which makes the activation, once received the transmitter code, has to be connected during the installation to the device to control ( gate, garage door, rolling shutters, awnings, anti-burglar appliances, lighting, etc.).

The receiver has 2 output relays, with NO ( Normally open ) and 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.

All the receivers of Erone 433 Series can manage the serial number and the synchronisation algorithm of many transmitters.

The receiver is produced in 2 models which differ by the power supply and the modulation :

RX Model	Power supply	Usable transmitters
SEL 2641 R433 C2P SEL 2641 R433 C2V	12 / 24 Vac-dc 230 Vac	S2TR2641E2/E4/E2M SETR2641AM2 / SETR2641TM
SEL 2641 F433 C2P SEL 2641 F433 C2V	12 / 24 Vac-dc 230 Vac	S2TR2641F2/F4/F2M SETR2641FM2

Tab. 1

## 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

The Series R433 use AM/ASK demodulation;

The Series F433 use AM/ASK demodulation;

Characteristics (Mod. AM) (Mod. FM)	SEL 2641R433C2V SEL 2641F433C2V	SEL2641R433C2P SEL2641F433C2P
Receiver type	Superheterodyne	Superheterodyne
Carrier frequency	433.92 MHz	433.92 MHz
Local oscillator frequency	6,6128 MHz	6,6128 MHz
Modulation	AM/ASK - FM/FSK	AM/ASK - FM/FSK
Input impedance	50 Ohm	50 Ohm
Channel length	> 25 KHz	> 25 KHz
Intermediate frequency	10,7 MHz	10,7 MHz
Input sensitivity	-115 dBm	-115 dBm
Local oscillator emissions	< -57 dBm	< -57 dBm
Power supply	230 Vac	12 - 24 Vac-dc
Consumption	28 mA	200 mA @ 24 Vac 260 mA @12 Vac
Max applicable power at relay contacts	3,5 KW / 230 Vac	3,5 KW / 230 Vac
User codes max	85	85
Operating temperature	-20°/ + 70°C	-20°/ + 70°C
IP Grade	IP44	IP44
Weight	400 gr.	300 gr
Overall dimensions (mm )	140 x 115 x 52	140 x 115 x 52
Selflearning radio memorization	yes	yes

Tab.2

## 3 - MAIN FEATURES

- Self-learning and erasing of the transmitter code simply using the transmitter keys, without accessing to the receiver board;
- 85 storable transmitter keys;
- Display of the stored transmitter keys number;
- Display of the code memory position for the last received transmitter;
- Overwrite of the transmitter code stored;
- Full memory erasure;
- Programmable operation of the relays: monostable, bistable, delay.
- Programmable delay of release for the relays from 1 sec. to 10 hours.

## 4 - 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.

### 4.1 - 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, allarm systems or other radio emissions.
- the distance between 2 receivers should be more than 1.5 m.

## 4.2 - Fixing

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

## 4.3 - Connections

The connections are different depending on the power supply of the receiver.

1A- Connect the power supply 230 Vac to the terminal blocks 1,3 and 4 (fig. 1):

- terminal 1 = PE Ground
- terminal 3 = N neutral
- terminal 4 = Ph Phase

### ATTENTION :

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

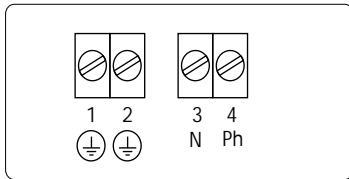


Fig.1

1b - Connect the power supply 12 / 24 Vac/dc to the terminal blocks 10, 11, 12. (fig. 2):

- Terminal 10 = + 24 Vac/dc
- terminal 11 = + 12 Vac/dc
- terminal 12 = 0

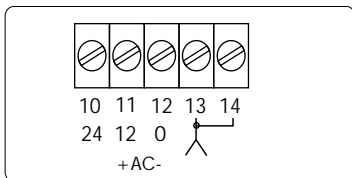


Fig.2

2 - Connect the loads to the relay outputs according the following table (fig. 3):

- terminal 5 = C relay green (RV)
- terminal 6 = NO relay green (RV)
- terminal 7 = NC relay red (RR)
- terminal 8 = C relay red (RR)
- terminal 9 = NO relay red (RR)

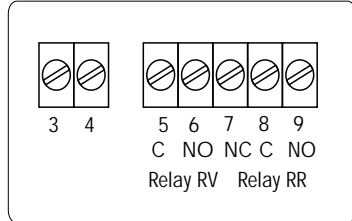


Fig.3

3 - Connect the antenna as follows (fig. 4):

- if you connect an antenna ( not provided ) fix the wire to the terminal 13 and the shield to the terminal 14;
- if you use a piece of wire ( 16,5 cm ) connect it to the terminal 13.

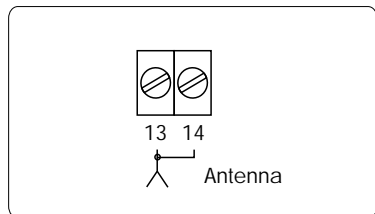


Fig.4

4.4 - Fuse - Connect the power supply

The fuse F1 ( 315 mA) is present only on the model SEL2641R433C2V, and protects the electronic card.

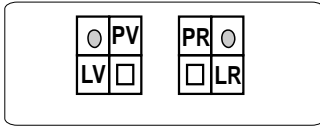


Fig. 5

The code of each transmitter key can be memorised into the receiver in 2 different ways:

A - Directly on the receiver, through the buttons PR and PV.

B - By radio, using the transmitter keys only, in self-learning mode.

### 5.1A - Direct memorising "Red relay output"

1. Keep pressed down for 2 sec the button PR of the receiver until the led LR remains lit ;
2. Release PR
3. Within 2 sec. activate the transmitter key which is to be memorised and check the relay RR activation which confirms that the memorisation has been carried out.

### 5.1B - Direct memorising "Green relay output"

1. Keep pressed down for 2 sec the button PV of the receiver until the led LV remains lit ;
2. Release PV
3. Within 2 sec. activate the transmitter key which is to be memorised and check the relay RV activation which confirms that the memorisation has been carried out.

### 5.2 - Self-learning memorising Output "Red relay" ("Green relay")

Phase 1: Programming request.

Keep pressed down the transmitter keys (A+B) until the buzzer emits a bip and both the led LR and LV flash for a while.

Phase 2: Programming enabling

Keep the key A (B) pressed down for 4 sec of the same TX : the led LR remains lit ( the led LV start to flash) and the buzzer emits a long bip (starts to bip = Bip, Bip, ..Bip).

Phase 3: Memorisation

Within 2 sec activate the transmitter key which is to be memorised.

The led LR (LV) stop flashing and the corresponding relay excites for a while giving the confirmation of the memorisation.

Phase 4: Check of the memorisation

Activate the key just memorised and verify the relay activation RR (RV).

NOTE 1 : Any following memorisation is allowed only by using a transmitter already memorised

Example :Memorisation of a second TX with keys A on red relay and B on green relay

- Press A + B on TX1 (bip) ; Press A on TX1 for 4 sec. (Biiiiiiiiiiip) ; press A on TX2 within 2 sec.
- Premere A + B on TX1 (bip) ; Press B on TX1 for 4 sec. (Bip, Bip, ..Bip) ; press B on TX2 within 2 sec.

NOTE 2: The receiver is set-in-factory for a pulse behaviour of the relays

For the settings of the relay in step or delayed mode see next paragraphs.

NOTE 3: The memory can store up to 85 transmitter keys. That means that a 4 keys transmitter uses 4 memory slots.

### 5.3 - Memory full

If both the leds LV and LR start to flash at the end of Phase2, it means that the memory is full.

## 6 - MEMORY MANAGEMENT

### 6.1 - Transmitter memory position display.

*Through the following procedure it is possible to display the memory position of a transmitter key*

Press down the transmitter key to verify and check the relay activation and the led

Press down the button PR for 1 second.

From this time on, a sequence of 7 flashes of the led LR and LV commences . By annotating the sequence it is possible to calculate the memory position of the transmitter key, referring to the following table:

Led lit	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
Green colour weight	1	2	4	8	16	32	64
Red colour weight		0	0	0	0	0	

Tab.3

Example :

Led sequence : LR, LR, LV, LV, LR, LR, LR.

Equivalence to calculate:  $0 + 0 + 4 + 8 + 0 + 0 + 0 = 12$

The transmitter key was been memorised into the 12th memory position.

### 6.2 - Memory capacity display

*Through the following procedure it is possible to display the memory capacity*

Press down the button PV for 1 second.

From this time on, a sequence of 7 flashes of the led LR and LV commences

By annotating the sequence it is possible to calculate the number of memory positions occupied

### 6.3 - Cancelling the entire memory

This operation is possible both with the receiver button and with the transmitter keys.



*At the end of the procedure all the data present in the memory have been cancelled*

6.3.1 By Radio :Keep keys ( A+B) of a memorised transmitter pressed down until the buzzer emits a bip and both the leds flash for a while .

Within 2 sec press the key A of the same transmitter for 4 sec.

At his point the led LR remains lit and the buzzer emits a continous bip.

Within 4 sec, keep the keys (A+B) pressed down for further 4 sec until the buzzer emits 3 bips and both the led LR and LV flashes 3 times.

*At the end of the procedure all the data present in the memory have been cancelled.*

6.3.2 With the receiver buttons:

Press the button PR of the receiver until the led LR lits. Release PR and within 2 sec keep both the buttons PR and PV pressed down for 4 sec until until the buzzer emits 3 bips and both the led LR and LV flashes 3 times.

### 6.4 - TX code overwrite

*Make a programming request ( as shown in chapter 5.2)*

Press PR or PV on the receiver for 4 sec, the red led LR or green led LV remains lit, showing the relay operating mode. Within 2 sec, press PV for 1 sec and the led will turn off.

Within 2 sec start to input the sequence which represent the position to overwrite by pressing down the buttons PR or PV. At the end of the sequence the led LR or LV remains lit.

Within 4 sec activate the transmitter key which has to be memorised.

*NOTE : A transmitter key already memorised can't be used for an overwriting.*

## 7 - RELAY SETTINGS

### 7.1 - Relay setting display

The operating mode of each relay can be displayed by the flashing of the corresponding led according to the following table:

Led ( LR od LV )	Relay operating mode
Continuous light	Pulse mode
Flashing light	Bistable mode
Fast flashing light	Timered mode

Tab.4

### 7.2 - Relay operating mode setting ( pulse / bistable )

The operating mode of each relay can be set according to the following procedures:

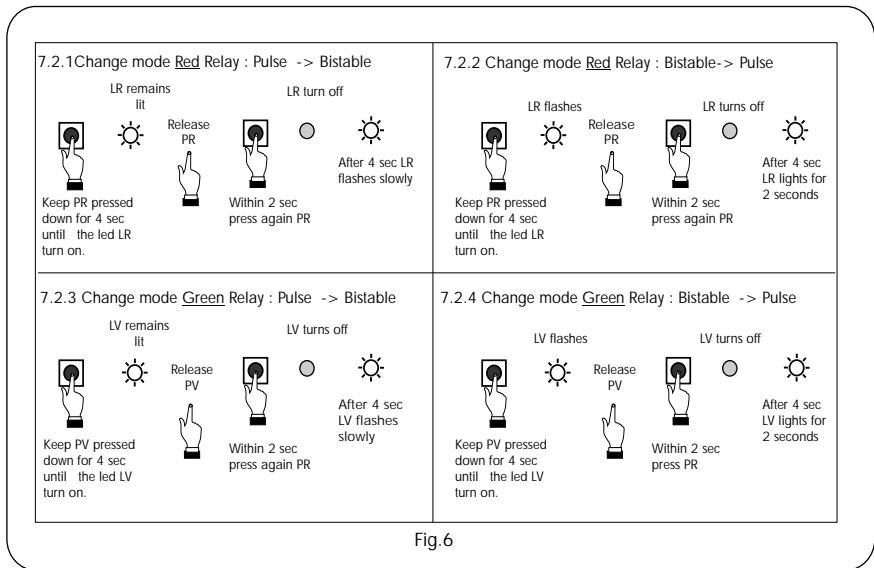


Fig.6

### WARNINGS

The receiver is sold with the pulse operating mode for the relays preset.

The modifications on the relay operating mode can be done only with the receiver push/buttons PR and PV.

1) It isn't allowed a configuration in which both the relays are set as timered mode with different release times. The final release time is the last one set.

2) In case of Bistable + Timered configuration the only setting allowed is :

Green relay = Bistable

Red relay = Timered.

## 8 - RELAY TIMING SETTINGS

### 8.1 Timered mode setting procedure

Each relay can be set in timered mode by means of a sequence of 7 pressures of the push buttons PR and PV. The weight of PR is "0" , the weight of PV is "1" .

The release time can be calculated with the following table:

Button activations	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
Seconds	1	2	4	8	16	PR	PR
Seconds	10	20	40	80	160	PV	PR
Minutes	2	4	8	16	32	PR	PV
Minutes	20	20	80	160	320	PV	PV

That means that if the release time to set is 2 seconds, the sequence of pressures has to be :  
PR - PV - PR - PR - PR -PR - PR

The times associated at each number of the above table can be summed.

EXAMPLES :  
Release time of 12 sec : Sequence : PR - PR - PV - PV -PR - PR - PR.  
Release time of 40 sec : Sequence : PR - PR - PV - PR - PR - PV - PR.  
Release time of 6 min : Sequence : PV - PV - PR - PR -PR - PR - PV.

#### 8.1.1 Procedure for Red Relay RR

The following procedure has to be followed for the release time setting on red relay RR

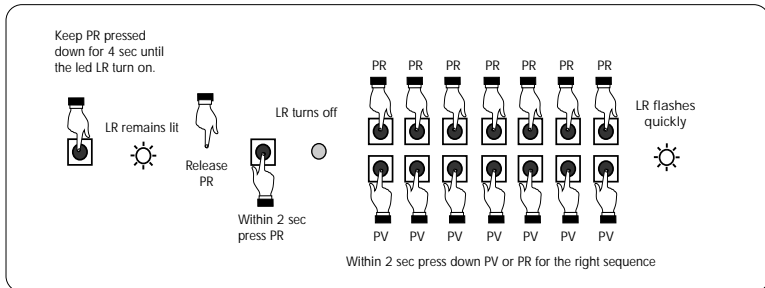


Fig.7

#### 8.1.2 Procedure for Green Relay RV

The following procedure has to be followed for the release time setting on green relay RV

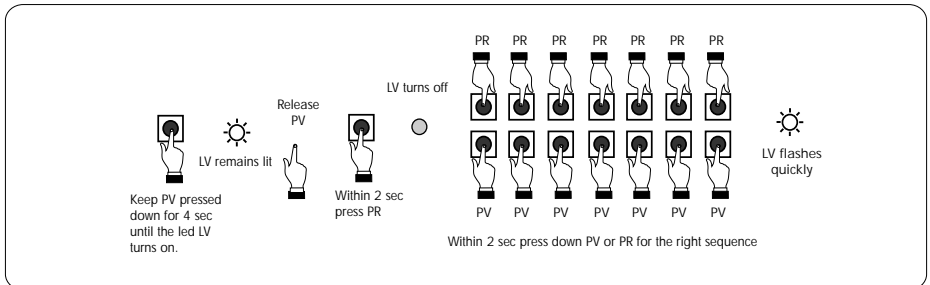


Fig.11

## 1- INTRODUCTION

Le récepteur ERONE 433 mod. SEL2641R433C2P/C2V et SEL2641F433C2P/C2V est un composant du contrôle radio ERONE 433, désigné pour le contrôle de systèmes de fermeture automatique et systèmes anti-vol, grâce à son système de code haute sécurité (KeeLoq Hopping code).

Le code envoyé par l'émetteur change à chaque activation, évitant ainsi tout risque de copie et de balayage de fréquence.

Un algorithme spécial permet de garder l'émetteur et le récepteur parfaitement synchronisés.

Le récepteur a 2 relais de sortie, avec des contacts NO et NO/NF, et peut être connecté à de nombreux types de mécaniques (portails, portes de garage, portes coulissantes, dispositifs anti-effraction, éclairage etc.).

La puissance maximale commuable des relais est de 3,5 KW aux 230 Vac

Tous les récepteurs de la gamme ERONE 433 peuvent emmagasiner dans le EEPROM un numéro de série, une clef industrielle et un algorithme synchronisé à d'autres émetteurs.

La programmation peut être faite sur le mode automatique par l'utilisation d'un seul bouton.

L'indice de protection IP44 permet une installation à l'extérieur.

La mémoire peut être programmée soit par les deux boutons poussoirs du récepteur soit à distance par les deux boutons d'un émetteur compatible.

Le dispositif est tout à fait conforme aux normes européennes 89/336/CEE, 73/23/CEE et EN 60335-1.

Le récepteur est décliné en 4 modèles, suivant la tension et la modulation de fréquence, et peut fonctionner avec les modèles d'émetteurs PROEM suivants:

Model RX	Alimentation	Emetteurs
SEL2641R433C2P	12 / 24 Vac-dc	ER2C4A / ER4C4A / MEC4Ax
SEL2641R433C2V	230 Vac	ER2C4A / ER4C4A / MEC4Ax
SEL2641F433C2P	12 / 24 Vac-dc	ER2C4F / ER4C4F / MEC4Fx
SEL2641F433C2V	230 Vac	ER2C4F / ER4C4F / MEC4Fx

Tab.1

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les modèles "4A" utilisent la modulation de fréquence AM/ASK

Les modèles "4F" utilisent la modulation de fréquence FM/FSK

Caracteristiques (Mod. AM) (Mod. FM)	SEL2641R433C2V SEL2641F433C2V	SEL2641R433C2P SEL2641F433C2P
Type de récepteur	Superhétérodyne	Superhétérodyne
Support de fréquence	433,92 MHz	433,92 MHz
Fréquence de l'oscillateur local	6,6128 MHz	6,6128 MHz
Démodulation	AM/ASK - FM/FSK	AM/ASK - FM/FSK
Impédance	50 Ohm	50 Ohm
Largeur canal	> 25 KHz	> 25 KHz
Fréquence intermédiaire	10,7 MHz	10,7 MHz
Sensibilité de consommation	-115 dBm	-115 dBm
Emission dell'oscillateur local	< -57 dBm	< -57 dBm
Tension d'alimentation	230 Vac	12 - 24 Vac-dc
Consommation maximale	28 mA	200 mA / 24 Vac 260 mA / 12 Vac
Puissance maximale applicable aux contacts du relais	3,5 KW / 230 Vac	3,5 KW / 230 Vac
Capacité mémoire	85	85
Température opérante	-20°/+ 70°C	-20°/+ 70°C
Indice de protection	IP44	IP44
Poids	400 gr.	300 gr
Dimensions (mm )	140 x 115 x 52	140 x 115 x 52
Mémorisation TX	autoapprentissage	autoapprentissage

Tab.2

## 3 - FONCTIONNEMENT

- Mémoire pour 85 codes émetteurs.
- Enregistrement et effacement du code de l'émetteur simplement à distance par
- Manipulation des boutons de l'émetteur sans accéder aux boutons du récepteur.
- Affichage du code de l'émetteur
- Affichage de la position mémoire pour le dernier émetteur mémorisé
- Surimpression d'un code émetteur.
- Opération programmable des contacts : impulsion, bi-stable, temporisé.
- Délais programmable pour la déconnexion des contacts : 1 sec à 10 heures
- Annulation de la mémoire pleine.

## 4 - INSTALLATION

L'appareillage est conforme aux directives européennes 89/336/CEE, 73/23/CEE et la norme EN 60335-1.

## 4.2 - Fixation

Ouvrir le couvercle du récepteur.

Fixer le boîtier en utilisant les vis et les chevilles fournies ou des vis appropriées à la nature du support.

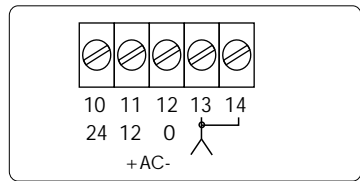


Fig. 2

## 4.1 - Choix de la position d'installation

Le choix du lieu d'implantation du récepteur est très important pour obtenir un fonctionnement optimum de votre système.

Les conditions suivantes doivent être respectées

- placer le récepteur loin de toute source de perturbation (systèmes informatiques, systèmes d'alarmes, émissions radio);

- la distance entre deux récepteurs doit être supérieure à 1,5 m.

## 4.3 - Raccordements

Les connexions sont différentes selon le modèle.

1A- Brancher l'alimentation 230 Vac sur les bornes correspondantes (fig. 1):

borne 1 = PE Terre

borne 3 = N neutre

borne 4 = Ph phase

2 -Brancher les contacts de sortie des relais sur les bornes correspondantes (fig. 7):

borne 5 = C relais Vert (RV)

borne 6 = NO relais Vert (RV)

borne 7 = NF relais Rouge (RR)

borne 8 = C relais Rouge (RR)

borne 9 = NO relais Rouge (RR)

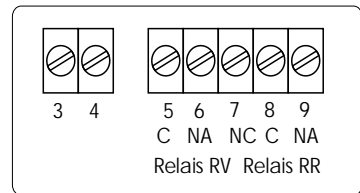


Fig. 3

### ATTENTION :

Cordonner l'appareil à l'installation électrique du bâtiment par un interrupteur magnétothermique avec ouverture des contacts de 3 mm minimum.

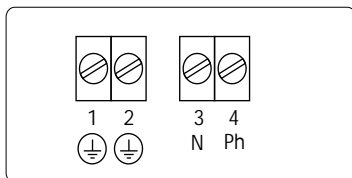


Fig. 1

3 -Brancher le fil d'antenne selon la figure 4.

- si vous connectez une antenne (option) brancher l'âme sur la borne 13 et la tresse sur la borne 14.

- a défaut, brancher le fil fourni sur la borne 13

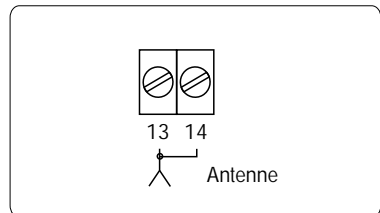


Fig. 4

1b - Brancher l'alimentation 12 ou 24 Vac/dc sur les bornes 10, 11, 12. (fig. 2):

borne 10 = + 24 Vac/dc

borne 11 = + 12 Vac/dc

borne 12 = 0

## 4.4 - Fusible

Le fusible F1 est présent uniquement sur le modèle \*P230. Il protège la fiche électronique.

Caractéristique : 315mA.

## 5 - MEMORISATION DE L'EMETTEUR

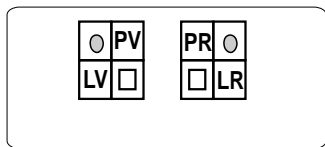


Fig. 5

Le code de chaque clef d'émetteur peut être mémorisé dans le récepteur de deux façons différentes.

A - Directement sur le récepteur, en utilisant les boutons PR ou PV

B - Loin du récepteur, en utilisant les boutons de l'émetteur.

5.1A - Mémorisation directe pour programmer un émetteur au récepteur.

1- Sélectionner le contacteur devant être programmé sur le canal 1 Led rouge PR) ou sur le canal 2 Led verte (PV)

2- Pousser le contacteur désiré pendant 2 secondes ou jusqu'à ce que la LED s'allume.

3- Pendant les 2 secondes suivantes, appuyer sur la clef désirée de l'émetteur afin de l'enregistrer dans la mémoire du récepteur. La LED va clignoter et le relais va basculer.

5.1B - Mode de programmation de la télécommande : pour programmer un émetteur à l'aide d'un émetteur.

Pour utiliser ce système, le récepteur doit tout d'abord avoir au moins un émetteur mémorisé.

1-Demande de programmation : pousser simultanément les deux clefs de l'émetteur déjà mémorisées dans le récepteur jusqu'à ce que celui-ci émette un bip.

2-Programmation de l'entrée : relâcher les deux boutons et pousser immédiatement les clefs A ou B afin de sélectionner le contact correspondant à cette programmation et maintenir la pression pendant 4 secondes. La LED du contact correspondant s'allume et le relais émet un bip continu.

3-Mémorisation : Pendant les 2 secondes suivantes pousser le bouton A ou B du nouvel émetteur afin de mémoriser l'opération.

Exemple : Mémorisation d'un second émetteur (TX2) avec la clef A sur le contact rouge RR et la clef B sur le contact vert RV dans un récepteur avec un émetteur (TX) déjà installé :

-Pousser les clefs A et B du TX1 (bip); pousser la clef A du TX1 pendant 4 sec (biiiiiiip) ; pousser la clef A du TX2 pendant les 2 secondes suivantes.

-Pousser les clefs A et B du TX1 (bip); appuyer la clef B du TX1 pendant 4 secondes (bip, bip, bip); pousser la clef du TX2 pendant 2 secondes.

NOTE : la capacité mémoire est de 85 codes émetteurs. Ce qui signifie que les 4 boutons d'émetteur ont besoin de 4 positions mémoire.

Il est possible de placer la position mémoire en suivant la procédure 2B.

Une clef d'émetteur peut être mémorisée sur chaque contacteur RR ou RV, mais pas sur les deux.

### 5.3 - Mémoire pleine

Quand la mémoire du récepteur est pleine et qu'une procédure de mémorisation est commencée, les deux LEDs (LV et LR) clignotent 3 fois.

## 6 - GESTION DE LA MEMOIRE

6.1 - Affichage des positions mémoire de l'émetteur / est possible, en utilisant la procédure suivante, d'afficher la position occupée par une clef émetteur donnée

- 1 Appuyer sur la clef de l'émetteur pour lequel il est nécessaire de connaître la position mémoire et vérifier l'activation du contact et de la Led.
- 2 Appuyer sur le bouton PR du récepteur pendant 1 seconde. A ce niveau commence une séquence de 7 clignotements des deux Led LR et LV . En prenant note de la couleur de la lumière clignotante, il est possible d'obtenir la position mémoire selon la table 3 :

Led clignote	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
Led Vert LV	1	2	4	8	16	32	64
Led rouge LR	0	0	0	0	0	0	0

Tab.3

Exemple : l'émetteur clignote 7 fois après avoir appuyé sur les clefs contact rouge (PR) :  
ROUGE-ROUGE-VERT-VERT-ROUGE-ROUGE-ROUGE -

Cela correspond à la position n° 12.

6.2 - Affichage de la capacité mémoire

Cette procédure permet d'afficher le nombre de positions mémoires occupées

Appuyer sur le bouton PV du récepteur pendant 1 seconde . A ce moment là , le récepteur commence une série de 7 clignotements des LEDS LV et LR. En se référant à cela, il est possible d'obtenir le nombre de positions mémoires occupées, en accord avec la tab.3.

6.3 -Effacement de la mémoire pleine

Cette opération est possible à la fois avec la clef (1) de l'émetteur et le bouton poussoir du récepteur (2).

1) Pousser en même temps les clefs A et B d'un TX dont les codes sont présents dans la mémoire du RX : le buzzer émet un bip et les leds s'allument pour un instant ; pendant les deux secondes suivantes, garder la clef A du même TX enfoncée pendant 4 secondes.

La led LR est allumée et le buzzer émet un long Biiip.

Pendant les 4 secondes suivantes (avant l'arrêt du long bip) pousser à nouveau simultanément sur les boutons A et B.

A ce moment les leds LR et LV clignoteront 3 fois avec 3 longs signaux du buzzer (biiip, biiip, biiip).

A la fin de cette opération tous les codes TX en mémoire, sont effacés.

2) Garder le PR du récepteur appuyé jusqu'à ce que la Led rouge soit allumée ;

Ensuite, garder appuyé simultanément les PV et PR pendant 4 sec.

Le récepteur mettra en route l'opération de confirmation avec trois clignotements des Leds et trois longs signaux du buzzer (biiip, biiip, biiip).

NOTE :

Les récepteurs en sortie d'usine sont configurés en mode impulsional.

Les prédispositions concernant les relais peuvent être effectuées exclusivement au moyen des touches PR et PV présentes sur la fiche du récepteur et non pas avec l'émetteur.

ATTENTION : il y a deux limites

1) il n'est pas possible d'avoir les deux relais RR et RV temporisés avec des temps de retard différent, mais le temps de retard assumé pour les deux est le dernier posé.

2) dans la configuration Bi-stable + Temporisé il est obligatoire de programmer le relais vert RV comme bi-stable et le relais rouge RR comme temporisé.

## 6.5 - Remplacement d'un code émetteur déjà enregistré

1. Déterminer la position mémoire de la clef de l'émetteur. (voir section 7.1)
  2. Appuyer simultanément sur les deux boutons de l'émetteur pendant 4 secondes pour passer en mode programmation.
  3. Pendant les 2 secondes suivantes, appuyer sur la bouton PV.
  4. Pendant les 2 secondes suivantes entrer la position mémoire de l'émetteur existant en utilisant PR rouge et PV vert.
- Il doit y avoir un total de sept boutons poussés (PV ou PR) afin de s'accorder avec l'émetteur existant.
5. Pendant la seconde suivante, appuyer sur la clef du nouvel émetteur devant être programmé.

## 7 - PROGRAMMATION RELAIS

### 7.1 - Configuration du relais d'affichage

Garder le bouton PR ou PV du récepteur enfoncé pendant 4 secondes. La configuration du relais est affichée par la led correspondante selon les tables suivantes :

Type de led (LR ou LV)	Fonctionnement du mode relais (RR ou RV)
Lumière continue	Mode impulsionnel
Clignotement lent	Mode bi-stable
Clignotement rapide	Mode temporisé

Tab.4

### 7.2 - Changer le mode de fonctionnement (impulsionnel - bi-stable)

Pour modifier le fonctionnement des relais de mode impulsionnel au mode bi-stable ou vice versa, suivre les procédures indiquées dans le tableau suivant:

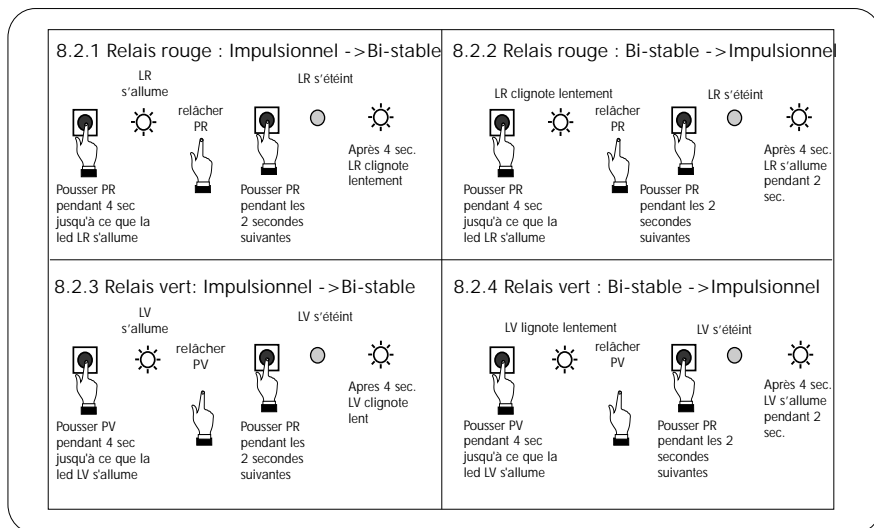


Fig.6

## 8 - CONFIGURATION DU TEMPS DES RELAIS

### 8.1 - Temporisation relais rouge RR

La modification du fonctionnement du relais, avec l'introduction de la temporisation, peut être effectuée en suivant la procédure décrite ci-dessous, uniquement si le relai a été installé en mode impulsif.

La temporisation du relais est réglable à travers une séquence de pressions des touches PR et PV, où "PR" compte pour "0" et "pV" compte pour "1", selon la table ci-dessous:

Pressions touches	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°
secondes	1	2	4	8	16	R	R
secondes	10	20	40	80	160	R	V
minutes	2	4	8	16	32	V	R
minutes	20	40	80	160	320	V	V

Tab. 5

#### Exemples

Temps de relâchement 12 sec.: = 0,0,1,1,0,0,0 Séquence : PR - PR - PV - PV - PR - PR - PR.

Temps de relâchement 40 sec.: = 0,0,1,0,0,0,1 Séquence : PR - PR - PV - PR - PR - PR - PR.

Temps de relâchement 6 min.: = 1,1,0,0,0,1,0 Séquence : PV - PV - PR - PR - PR - PV - PR.

Pour programmer le relais rouge RR comme temporisé suivre la procédure suivante:

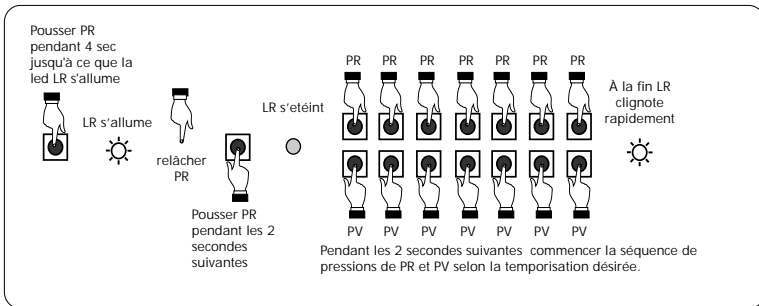


Fig.7

### 8.2 - Temporisation relais vert RV

Pour programmer le relais vert RV comme temporisé suivre la procédure suivante:

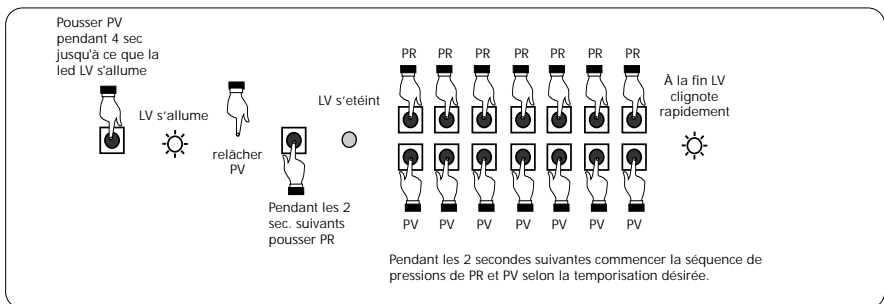


Fig.8

## 1 - EINLEITUNG

Der Leistungsempfänger ist eine Komponente unseres Funksystems 433, um Automationen und elektrische sowie elektronische Systeme fern zu steuern.

Dank der hochsicheren Codierung, „Rolling Code“, können wir einen manipulationssicheren Betrieb gewährleisten.

Der vom Handsender

gesendete Code ändert sich bei jeder Aktivierung und der Mikrocontroller im Empfänger synchronisiert alle eingelesenen Sender im System.

Die Programmierung erfolgt selbstlernend durch 2 Tasten.

SERIE	MODELL	FREQUENZ	CODIERUNG	SPANNUNGSVERSORGUNG
433	SEL2641R433C4P	433.92 MHz	Rolling code	12 / 24 Vac/dc
433	SEL 2641R433C4V	433.92 MHz	Rolling code	230 Vac
27	SEL 39 R27C4P	27.195 MHz	Dip-switch	12 / 24 Vac/dc

Tab.1

## 2 - TECHN. DATEN

Daten	Modell	
	SEL2641R433C2P	SEL2641R433C2V
Empfängertyp:	Superheterodyne	Superheterodyne
Modulation:	AM/ASK	AM/ASK
Frequenz:	433,92 MHz	433,92 MHz
Frequenz des lokalen Oszillators:	6,6128 MHz	6,6128 MHz
Zwischenfrequenz:	10,7 MHz	10,7 MHz
Empfindlichkeit(für erfolgreiches Signal):	-115dB	-115 dB
Eingangsimpedanz:	50 Ohm	50 Ohm
Codespeicher	85 Codes	85 Codes
Codierung	Rolling Code	Rolling Code
Spannungsversorgung:	12 / 24 Vac/dc	230 Vac
Ruhestrom:	56 mA	11 mA
Laststrom:	200 mA	26 mA
Relais potentialfrei	1 NO, 1 NO/NC	1 NO, 1 NO/NC
Schallleistung	3,5 kW/230 VAC	3,5 kW/230 VAC
Betriebstemperatur:	20 bis + 70°C	-20 bis + 70°C
Schutzgrad:	IP 44	IP 44
Gewicht:	280 Gramm	380 Gramm
Abmessung:	140x115 x 52 mm	140x115x52mm

Tab.2

Daten	Modell	
	SEL 39R27C2P	SEL 39R27C2V
Empfängertyp:	Superheterodyne	Superheterodyne
Modulation:	AM/ASK	AM/ASK
Frequenz:	27,195 MHz	27,195 MHz
Frequenz des lokalen Oszillators:	27,650 MHz	27,650 MHz
Zwischenfrequenz:	455 KHz	455 KHz
Empfindlichkeit(für erfolgreiches Signal):	-113dB	-113 dB
Eingangsimpedanz:	50 Ohm	50 Ohm
Codespeicher	100 Codes	100 Codes
Codierung	Fixed Code	Fixed Code
Spannungsversorgung:	12 / 24 Vac/dc	230 Vac
Ruhestrom:		
Laststrom:	200 mA	26 mA
Relais potentialfrei	1 NO, 1 NO/NC	1 NO, 1 NO/NC
Schallleistung	3,5 kW/230 VAC	3,5 kW/230 VAC
Betriebstemperatur:	20 bis + 70°C	-20 bis + 70°C
Schutzgrad:	IP 44	IP 44
Gewicht:	280 Gramm	380 Gramm
Abmessung:	140x115 x 52 mm	140x115x52mm

Tab.3

### 3 - FUNKTION

- Funkfernprogrammierung über Handsender (Einlernen und Löschen der Codes)
- 85 / 100 Codes speicherbar
- Anzeige der gespeicherten Codes
- Anzeige der Speicherposition des letzten empfangenen Codes
- Überschreiben von gespeicherten Codes
- Vollständige Löschung des Codespeichers am Empfänger oder über Handsender
- Programmierbare Relais : monostabil, bistabil und Zeitverzögert, mit Möglichkeit der Reduzierung der Funkreichweite für jedes Relais
- Zeitprogrammierung der Relais von 1 Sek. bis 10 Std.

### 4 - INSTALLATION

Die Empfänger entspricht den europäischen Normen 89/336/CEE , 73/23/CEE, EN 60335-1.

Die Positionierung des Empfängers ist für die Empfangsleistung wichtig um eine gute Funktion zu gewährleisten.

Der Installationsort sollte nicht in unmittelbarer Nähe von Störquellen ( z.B. EDV/Stromverteiler mit hoher Leistung).

## 5 - ANSCHLÜSSE

### Anschluß Model XX - C2V

- Klemme 1 : Schutzleiter
- Klemme 2 : Schutzleiter
- Klemme 3 : Nulleiter 230VAC
- Klemme 4 : Phase 230 VAC

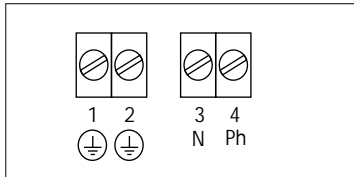


Abb. 1

### Relaisausgänge:

- Klemme 5 Relais 1: C
- Klemme 6 Relais 1: NO
- Klemme 7 Relais 2 : NC
- Klemme 8 Relais 2 : C
- Klemme 9 Relais 2 : NO

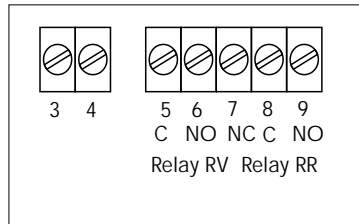


Abb. 4

### Anschluß Model XX - C2P

- Klemme 10 : 24V
- Klemme 11 : 12V
- Klemme 12 : 0 V Minus

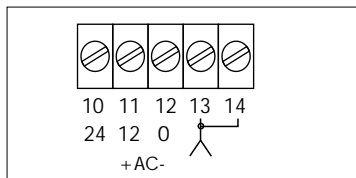


Abb. 2

### Antennenanschluß :

- Klemme 13 : Antenne
- Klemme 14 : Schirmung

(siehe Abb. 2)

### Sicherung

F1 315 mA nur Model XX C2V

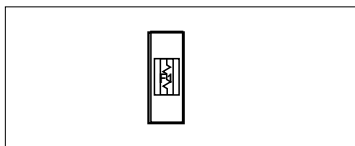


Abb. 3

## 6 - SPEICHERUNG DER HANDSENDER

Der Code jeder einzelnen Handsendertaste kann im Empfänger auf zwei verschiedene Versionen eingelesen werden:

A direkt am Empfänger, durch betätigen der Taste PR oder PV

B Funkfernprogrammierung durch die Tasten des Handsenders

A direkte Speicherung Ausgang „rotes Relais“

Für 2 Sek. Die Taste PR des Empfängers drücken, die LR LED leuchtet auf und innerhalb 2 Sek. Die zu speichernde Handsendertaste betätigen. Das Relais RR wird aktiviert als Bestätigung für die erfolgte Programmierung.

A direkte Speicherung Ausgang „grünes Relais“

Für 2 Sek. die Taste PV des Empfängers drücken, die LV LED leuchtet auf und innerhalb 2 Sek. Die zu speichernde Handsendertaste betätigen. Das Relais RV wird aktiviert als Bestätigung für die erfolgte Programmierung.

B Funkfernprogrammierung durch Handsender Ausgang „rotes Relais“ („grünes Relais“)

Programmierungsanfrage durch Betätigung der Tasten A und B des Handsenders gleichzeitig. Die beiden LED LR und LV blitzen für 1 Sekunde auf und der Summer gibt einen piep Ton aus.

Programmierungsbeginn durch Betätigung der Taste A (B) des gleichen Handsenders für 4 Sek., die LED LR (LV) leuchtet kontinuierlich auf rot (grün) und der Summer gibt einen kontinuierlichen piep Ton aus, (Wechsel = piep, piep....)

Speicherung des neuen Handsenders, innerhalb 2 Sek. drücken der zu speichernden Taste.

Die LED erlischt und das Relais RR (RV) schaltet zur Bestätigung der Programmierung.

Die gespeicherte Taste nochmals betätigen zur Kontrolle der Programmierung.



Achtung:

Die Funkfernprogrammierung weiterer Handsender in einem nicht freien Empfängerspeicher ist nur mit einem bereits eingelernten Handsender möglich.

Beispiel:

Speicherung eines weiteren Handsenders per Fernprogrammierung

Taste A und B des bereits eingelernten Handsenders für 2 Sek. gleichzeitig drücken, beide LED blinken kurz auf und der Summer piept kurz.

Unmittelbar darauf die Taste A oder B betätigen für 4 Sek. je nachdem welches Relais eingelernt werden soll, es ertönt ein langer piep Ton. Die Taste des neuen Handsenders während dieses Tones

Für 2 Sek. drücken, das Relais schaltet und der neue Sender ist eingelernt.

Die Relais im Empfänger sind als Impulsrelais vorprogrammiert, eine Veränderung kann individuell eingerichtet werden.

Es können 85 Sendertasten eingelesen werden, gleichgültig auf welchem Relais.

Die Speicherung einer Handsendertaste auf 2 Relais in einem Empfänger ist nicht möglich.

## 6.1 Anzeige der Speicherposition eines Handsenders

Die Handsendertaste, deren Position ( 1- 85 ) im Speicher festgestellt werden soll, betätigen und das Aufleuchten der LED bzw. das Schalten des Relais überprüfen. Die Taste PR des Empfängers für 1 Sek. betätigen, daraufhin leuchten die LED's des Empfängers in einer Reihenfolge von 7 Impulsen auf. Die Reihenfolge des Aufleuchtens der LED LR und LV ist zu notieren. Anhand der nachfolgenden Tabelle ist die Speicherposition genau feststellbar.

Blinkimpuls Nr. :	1	2	3	4	5	6	7
Impuls LED grün LV	1	2	4	8	16	32	64
Impuls LED rot LR	0	0	0	0	0	0	0

Tab.4

Beispiel für Handsendertaste in Speicherposition 12

Reihenfolge der LED Impulse : LR LR LV LV LR LR LR

Die erhaltene Speicherposition: 0 0 4 + 8 0 0 0 = 12

## 6.2 Überschreiben eines eingelernten Handsenders

Ein verlorener oder defekter Handsender kann direkt durch Überschreiben seiner Speicherposition gelöscht und durch einen neuen Handsender ersetzt werden. Die Taste PR oder PV (je nach zu überschreibender Handsendertaste) für 4 Sek. drücken, die jeweilige LED leuchtet auf und zeigt durch Ihren Blinkrhythmus die Arbeitsweise des Relais an. Innerhalb 2 Sek. die Taste PV für 1 Sek. betätigen, die LED schaltet sich aus. Innerhalb 2 Sek. nach der Ausschaltung, die Reihenfolge der Speicherposition (siehe Tabelle 1) mit kurzen Tastbetätigungen ausführen. Am Ende des 7. Tastbefehls leuchtet die jeweilige LED auf. Innerhalb 4 Sek. die Handsendertaste des neuen Senders betätigen, der neue Sender ist damit aktiv, der alte Sender hat keine Funktion mehr.



**Achtung:**

Ein bereits im Speicher befindlicher Sendercode kann nicht an anderer Stelle erneut programmiert werden.

## 7 - VOLLSTÄNDIGE LÖSCHUNG DES NUTZSPEICHERS

Die Löschung aller Sendercodes ist mit den Empfängertasten oder mit einem eingelernten Handsender möglich.

**Funkfernlöschung mit Handsender:**

Taste A und B gleichzeitig betätigen, der Summer des Empfängers piept kurz und die LED's blinken kurz. Innerhalb 2 Sek. für 4 Sek. die Taste A des Handsenders erneut betätigen, die LED LR leuchtet ständig und der Summer piept ständig.

Innerhalb 4 Sek. nochmals Taste A und B des Handsenders gleichzeitig für 4 Sek. betätigen, der Summer piept 3 x und die LED LR und LV blinkt 3 x. Danach sind alle gespeicherten Sender gelöscht und der Speicher ist frei.

**Löschung mit Empfängertasten:**

Taste PR betätigen bis LED LR leuchtet. Danach beide Tasten PR und PV gleichzeitig für 4 Sek. betätigen. Der Empfänger zeigt die erfolgte Löschung durch 3x blinken der LED's und 3x Piepton des Summers an.

## 8 - ANZEIGE DER RELAISEINSTELLUNG

Taste PR oder PV für 4 Sek. betätigen. Die Einstellung des Relais PR oder PV wird optisch durch die Leuchtweise der jeweiligen LED angezeigt.

LED LR oder LV leuchtet	konstantmonostabiles Relais (Impuls)
LED LR oder LV blinkt	bistabiles Relais (ON/OFF)
LED LR oder LV blinkt	schnellRelais zeitgesteuert

Tab.5

## 8.1 Programmierung der Relais

Die Funktion der Relais ist zyklisch veränderbar

- Wenn monostabil wird bistabil oder evtl. zeitverzögert
- Wenn bistabil wird monostabil
- Wenn zeitverzögert wird monostabil

Der Empfänger wird monostabil geliefert.

Die Einstellung der Relais ist über die Tasten PR und PV möglich.

Folgenden Einschränkungen sind zu beachten:

Es ist nicht möglich für beide Relais verschiedene Zeitverzögerungen zu programmieren, jedoch können beide Relais identische Zeitverzögerungen haben.

In der Konfiguration bistabil + verzögert ist das grüne Relais RV immer bistabil zu programmieren und das rote Relais RR als zeitverzögert.

## 8.2 Relaisfunktionsänderung rotes Relais RR

Die Taste PR des Empfängers für 4 Sek. betätigen, die rote LED LR leuchtet auf und zeigt die eingestellte Funktion an wie in Punkt 9.0 beschrieben.

Innerhalb 2 Sek. Die Taste PR für 1 Sek. betätigen und die Relaisprogrammierung wird geändert wie in Punkt 9.0 beschrieben.

## 8.3 Relaisfunktionsänderung grünes Relais RV

Die Taste PV des Empfängers für 4 Sek. betätigen, die grüne LED LV leuchtet und zeigt die eingestellte Funktion an, wie in Punkt 9.0 beschrieben.

Innerhalb 2 Sek. Die Taste PR für 1 Sek. Betätigen und die Relaisprogrammierung wird geändert, wie in Punkt 9.0 beschrieben.

## 8.4 Timerprogrammierung rotes Relais RR

Die Programmierung der Zeitverzögerung kann nur vom Zustand „monostabil“ erfolgen !

Die Taste PR des Empfängers für 4 Sek. betätigen, die rote LED LR leuchtet konstant, die Taste PR erneut für 1 Sek. betätigen, Relaisfunktion geht in bistabil und die LED erlischt.

Danach innerhalb 2 Sek. die Programmierreihenfolge der Zeitverzögerung beginnen laut Tabelle 5 durch kurze Betätigung der Tasten PR und PV.

Taste PR entspricht 0 und Taste PV entspricht 1 (programmiert entsprechend Tabelle 5)

Tastenbetätigung	1	2	3	4	5	6	7
Sekunden	1	2	4	8	16	R	R
Sekunden	10	20	40	80	160	V	R
Minuten	2	4	8	16	32	R	V
Minuten	20	40	80	160	320	V	V

Tab.6

Es ist nicht notwendig die PR Funktionsprogrammierung in der Tastenbetätigung 6 und 7 vorzunehmen.

## 9.5 Timerprogrammierung grünes Relais RV

Die Programmierung der Zeitverzögerung kann nur vom Zustand „monostabil“ erfolgen !

Die Taste PV des Empfängers für 4 Sek. betätigen, die grüne LED leuchtet konstant, die Taste PR für 1 Sek. betätigen, Relaisfunktion geht in bistabil und die LED erlischt.

Danach innerhalb 2 Sek. die Programmierreihenfolge der Zeitverzögerung beginnen laut Tabelle 2, durch kurze Betätigung der Tasten PR und PV.

Taste PR entspricht 0 und Taste PV entspricht 1 (programmiert entsprechend Tabelle 2)

Beispiel 1, Verzögerung von 8 Sek.: die Reihenfolge der Programmierung

PR PR PR PV PR PR PR

Beispiel 2, Verzögerung von 2 Min.: PV PR PR PR PR PV PR

## 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.

### Garantie

La période de garantie des produits est de 24 mois, à compter de la date de construction.  
Durant cette période, si les produits ne fonctionnent pas correctement, cela, à cause d'un composant défectueux, le produit sera réparé ou remplacé à la discrétion du fabricant.

La garantie ne couvre pas le boîtier en plastique.  
Le service après-vente sera fourni par le fabricant.

### Garantie

Die Garantie beträgt 24 Monaten vom inneren angezeigten Herstellungsdatum.  
Während solcher Periode, wenn das Gerät nicht korrekt wegen eines defekten Bauelements arbeitet, wird es beseitigt oder nach Hersteller Entscheidung ersetzt.

Die Garantie bedeckt die Integrität des plastischen Gehäuses nicht.  
Die Garantie wird beim Sitz des Herstellers geleistet.



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](http://www.erone.com) - email: [info@erone.com](mailto:info@erone.com)