

mod. FM400 OC2
mod. NOIRE OC2
mod. EDGE OC2
mod. TANGO OC2 SW

I	RICEVENTE AD INNESTO A DUE CANALI Istruzioni d'uso e di programmazione	pag. 4
F	RÉCEPTEUR AVEC FONCTION D'AUTOAPPRENTISSAGE Instructions pour l'utilisation et la programmation	pag. 9
E	RECEPTOR DE AUTOAPRENDIZAJE Instrucciones de uso y de programación	pag. 14
GB	SELF-LEARNING RECEIVER Operation and programming instructions	pag.19
D	EMPFÄNGER MIT SELBSTERLERNUNG Gebrauchs- und Programmierungsanleitung	pag. 24
NL	ONTVANGER MET ZELFINPRENTING Gebruiks- en programmeeraanwijzingen	pag. 29

Fig. 1

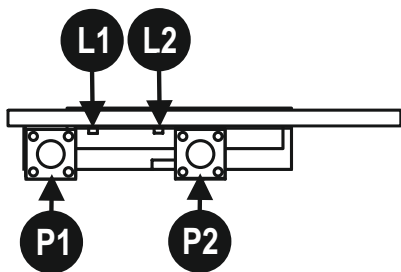
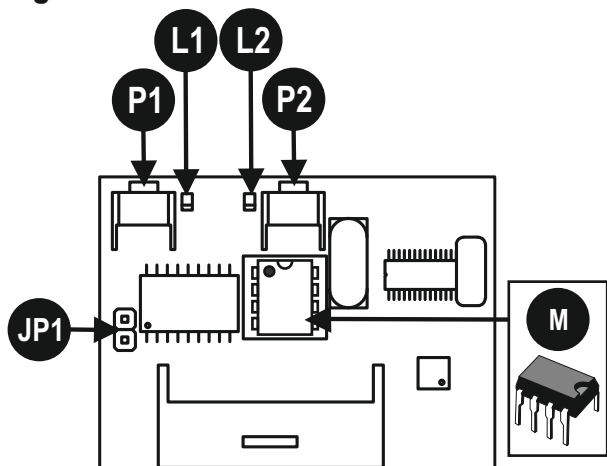
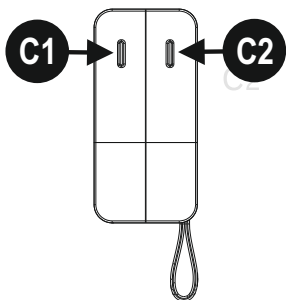
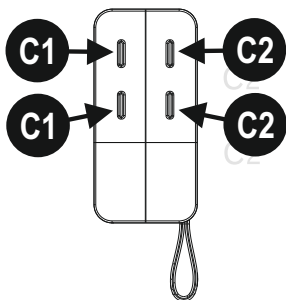


Fig. 2

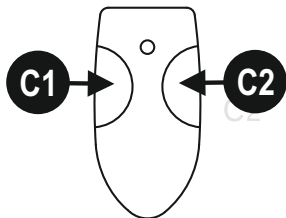
FM402E
NOIRE2E
EDGE2



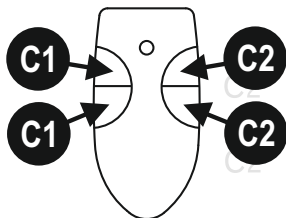
FM404E
NOIRE4E
EDGE4



TANGO2SW



TANGO4SW



MODELLI

FM400 OC2

Ricevitore ad innesto con uscite "open collector" per trasmettitori serie FM400

NOIRE OC2

Ricevitore ad innesto con uscite "open collector" per trasmettitori serie NOIRE

EDGE OC2

Ricevitore ad innesto con uscite "open collector" per trasmettitori serie EDGE

Compatibile anche con trasmettitori della precedente serie TANGO (NO Rolling-Code, NO TangoSW)

TANGO OC2SW

Ricevitore ad innesto con uscite "open collector" per trasmettitori serie TANGO SW

CARATTERISTICHE

Le serie FM400, NOIRE, EDGE e TANGOSW sono del tipo ad auto-apprendimento e le uscite di questi ricevitori sono "open collector". Le 3 serie (no TANGOSW) sviluppano un codice digitale con oltre un milione di combinazioni diverse. I trasmettitori non necessitano di programmazione in quanto il codice, diverso per ogni uno, viene impostato direttamente in fabbrica durante la fase di collaudo. Le serie FM400/ NOIRE è un'evoluzione dei normali telecomandi; offre una maggiore sicurezza di inviolabilità perché utilizza un sistema a codice variabile "Rolling-Code". Inoltre la serie FM400 funziona in modulazione di frequenza (FSK).

DATI TECNICI RICEVITORI

	u.m.	FM400OC2	NOIREOC2	EDGEOC2	TANGO OC2 SW
Alimentazione	Vdc	5	5	5	5
Consumo a riposo	mA	12	12	12	12
Temperatura di funzionamento	°C	-20 +60	-20+60	-20+60	-20+60
Codici memorizzabili	24LC04	-	163 / 70 (R.C.)	163	244
Codici memorizzabili	24LC16	-	675 / 289 (R.C.)	675	1012
Codici memorizzabili	24LC32	500	-	-	-
Codici memorizzabili	24LC64	1012	-	-	-

CODIFICA ROLLING-CODE

Le serie FM400 e NOIRE sono dotate di codifica in rolling-code. Questa garantisce un'altissima sicurezza perché evita la possibilità di clonazione del codice trasmesso.

ATTENZIONE!

Nella serie NOIRE è possibile disabilitare la funzione di Rolling-Code togliendo il ponticello JP1.

RACCOMANDAZIONI

- Effettuare i cablaggi o le modifiche ai collegamenti, non prima di aver tolto l'alimentazione.

- La non osservanza delle suddette istruzioni, può pregiudicare il buon funzionamento dell'apparecchiatura.

La ditta Cardin elettronica S.p.A declina ogni responsabilità per eventuali malfunzionamenti e/o danni derivanti dalla loro inosservanza.

PROGRAMMAZIONE TRASMETTITORI

Di seguito sono descritte le procedure per memorizzare i trasmettitori direttamente nella ricevente, per la programmazione con PRG vedere i relativi manuali.

Nelle riceventi OC2 sono disponibili due uscite ed alcune opzioni, con le seguenti regole:

- non è possibile programmare lo stesso codice su più canali della stessa ricevente.
- nell'uscita (1) è abilitato solo il funzionamento impulsivo.
- il codice memorizzato attiva una funzione della scheda collegata. Per le funzionalità e le opzioni vedere il manuale della centrale.
- durante la programmazione tenere una distanza di circa 50 cm tra trasmettitore e ricevente.
- tutti i codici programmati in una ricevente sono presenti nella memoria (particolare M di fig.1). Spostando la memoria in un'altra ricevente (della stessa serie) si recupera l'intera programmazione.

Autoapprendimento codici per funzionamento uscita 1

Questa uscita, solitamente, viene abbinata al comando Passo/Passo della centrale.

- Nella ricevente premere brevemente il pulsante P1 (fig.1).
- Il led L1 esegue 5 lampeggi.
- Durante i lampeggi premere, sul trasmettitore, il tasto del codice da memorizzare.

Un lampeggio più lungo del led, sulla ricevente, conferma la corretta memorizzazione.

Ripetere l'operazione per autoapprendere eventuali altri trasmettitori.

Autoapprendimento codici per funzionamento uscita 2

Questa uscita (secondo canale) può non essere disponibile in alcuni modelli di centrali comando. Esistono tre diverse procedure di apprendimento, ognuna delle quali attribuisce un modo di funzionamento:

1) modo IMPULSIVO, l'uscita rimane attiva solo durante la trasmissione radio.

- Nella ricevente premere brevemente il pulsante P2 (fig.1).
- Il led L2 esegue 5 lampeggi.
- Durante i lampeggi premere, sul trasmettitore, il tasto del codice da memorizzare.

Un lampeggio più lungo del led, sulla ricevente, conferma la corretta memorizzazione.

Ripetere l'operazione per autoapprendere eventuali altri trasmettitori.

2) modo PASSO/PASSO, la prima trasmissione attiva l'uscita (ON) la successiva disattiva (OFF).

- In fase di programmazione, premere 2 volte il tasto P2 (fig.1)
- Il led L2 emetterà 5 serie da 2 lampeggi.
- Durante i lampeggi premere, sul trasmettitore, il tasto del codice da memorizzare.
- L'accensione fissa per qualche istante del led indica che l'apprendimento è avvenuto con successo.

Se manca l'alimentazione e l'uscita era attiva, questa si disattiva.

3) modo TIMER, dopo il rilascio della trasmissione l'uscita rimane attiva per 30".

- In fase di programmazione, premere 3 volte il tasto P2 (fig.1).
- Il led L2 emetterà 5 serie da 3 lampeggi.
- L'accensione fissa per qualche istante del led L2 indica che l'apprendimento è avvenuto con successo. In questo momento l'uscita relativa al tasto P2 è diventata timer.

Con i software NOIRE ed FM400 e relativi programmatori è possibile modificare il tempo del timer da 1 a 255 secondi.

PROGRAMMAZIONE A DISTANZA (solo per serie FM400)

Nella serie FM 400 è possibile memorizzare dei telecomandi direttamente nel proprio ricevitore senza avere la necessità di intervenire manualmente su di esso come indicato nel capitolo precedente.

Per fare questa operazione è necessario avere almeno un telecomando quadricanale funzionante già memorizzato nel ricevitore con il sistema precedente.

Le operazioni descritte di seguito devono essere fatte rispettando i tempi indicati.

1 - premere contemporaneamente i 4 tasti del telecomando già memorizzato nel ricevitore per almeno 3 secondi.

2 - rilasciare i tasti ed entro 2 secondi premere brevemente, sullo stesso telecomando, il pulsante già memorizzato nel ricevitore (es: C1)

3 - entro 2 secondi premere il pulsante del nuovo telecomando che vogliamo memorizzare nel nostro ricevitore.

Eventualmente ripetere la procedura anche per gli altri pulsanti.

Sul ricevitore è possibile escludere la funzione di programmazione a distanza chiudendo il ponticello JP1 (fig. 1).

CANCELLAZIONE CODICI

1. Cancellazione di un codice.

Con questa operazione possiamo cancellare uno o più codici dalla memoria del ricevitore.

- In fase di programmazione, premere 4 volte il tasto P.
- Il led relativo al pulsante premuto emetterà 5 serie di 4 lampeggi.
- Durante questa fase trasmettere con un telecomando che si vuole cancellare.

L'accensione fissa per qualche istante del led indica che la cancellazione è avvenuta con successo.

2. Cancellazione di tutti i codici (reset)

Eseguito il reset, si cancella completamente la memoria del ricevitore.

- Premere per almeno 10 secondi il tasto P1 di fig.1 finché i tutte e due i led dei pulsanti si accendono contemporaneamente. Dopo alcuni secondi i led si spengono indicando l'avvenuta cancellazione.
- Rifare la procedura di apprendimento.

SIGNIFICATO DEI LAMPEGGI DEI LED (L1 e L2 di fig. 1)

TIPO LAMPEGGIO	DESCRIZIONE
L2 acceso per 3 sec.	Ricevitore appena alimentato
1 lampeggio breve di un led	Ricezione di un codice memorizzato in impulsivo
2 lampeggi brevi di un led	Ricezione di un codice memorizzato in passo-passo
3 lampeggi brevi di un led	Ricezione di un codice memorizzato in timer
lampeggio contemporaneo dei due led	in fase di programmazione significa che il codice che si sta tentando di memorizzare è già presente in memoria
lampeggio alternato dei due led	in fase di programmazione indica che la memoria è piena
accensione dei due led per qualche secondo	indica che il radiocomando ha una famiglia diversa dai radiocomandi già memorizzati

ANTENNA

Nella confezione è presente un filo da utilizzare come antenna collegandolo al morsetto apposito nella centralina.

Per migliorare la ricezione e la portata dei telecomandi, si consiglia l'installazione di un'antenna accordata per i 433 MHz (es. DAMA430).

L'antenna deve essere installata in un punto alto da terra eventualmente sopra a elementi metallici (ringhiere, reti...).

Il collegamento tra l'antenna e ricevitore deve essere fatto con un cavo con impedenza di 50 ohm (es. RG58). Evitare di utilizzare un cavo più lungo di 10 metri.

RACCOMANDAZIONI FINALI

1. La richiesta di memorie per ricevitori deve essere sempre fatta specificando chiaramente il modello (serie FM400, NOIRE, EDGE o TANGOSW).
2. In caso di diminuita portata del trasmettitore sostituire la batteria con una di uguali caratteristiche.
3. La ditta Cardin elettronica S.p.A si riserva la facoltà insindacabile di apportare, in qualsiasi momento, le modifiche che si rendessero necessarie ai fini di un miglioramento estetico e/o funzionale.

MODÈLES

FM400OC2

Récepteur embrochable avec sorties à collecteur ouvert pour émetteurs série FM400.

NOIREOC2

Récepteur embrochable avec sorties à collecteur ouvert pour émetteurs série NOIRE.

EDGEOC2

Récepteur embrochable avec sorties à collecteur ouvert pour émetteurs série EDGE Compatible également avec des émetteurs de la précédente série TANGO (NO Rolling-Code, NO TangoSW)

TANGOOC2SW

Récepteur embrochable avec sorties à collecteur ouvert pour émetteurs série TANGO SW.

CARACTÉRISTIQUES

Les séries FM400, NOIRE, EDGE et TANGOSW sont du type à autoap-prentissage et les sorties de ces récepteurs sont à collecteur ouvert. Les 3 séries (no TANGOSW) comprennent un code numérique avec plus d'un million de combinaisons possibles. Les émetteurs ne requièrent aucune programmation car le code, différent pour chacun d'eux, est directement paramétré en usine en phase d'essai. La série FM400 / NOIRE est une évolution des émetteurs normaux ; elle offre une sécurité accrue en termes d'invulnérabilité car elle utilise un système à code tournant (rolling code). De plus, la série FM400 fonctionne en modulation de fréquence (FSK).

DONNÉES TECHNIQUES DES RÉCEPTEURS

	u.m.	FM400OC2	NOIREOC2	EDGEOC2	TANGO OC2 SW
Alimentation	Vdc	5	5	5	5
Consommation au repos	mA	12	12	12	12
Température de fonctionnement	°C	-20 +60	-20+60	-20+60	-20+60
Codes mémorisables	24LC04	-	163 / 70 (R.C.)	163	244
Codes mémorisables	24LC16	-	675 / 289 (R.C.)	675	1012
Codes mémorisables	24LC32	500	-	-	-
Codes mémorisables	24LC64	1012	-	-	-

CODAGE À CODE VARIABLE (ROLLING-CODE)

Les séries FM400 et NOIRE sont munies de codage à code variable. Celui-ci garantit une très haute sécurité parce qu'elle évite la possibilité de clonage du code transmis.

ATTENTION !

Dans la série NOIRE, il est possible de désactiver la fonction de code variable en enlevant le cavalier JP1.

RECOMMANDATIONS

- N'effectuer les câblages ou les modifications des raccordements qu'après avoir coupé l'alimentation.

- Le non-respect de ces instructions peut altérer le bon fonctionnement de l'appareil.

La société Cardin elettronica S.p.A décline toute responsabilité en cas d'éventuels fonctionnements défectueux et/ou de dommages dérivant de leur inobservation.

PROGRAMMATION ÉMETTEURS

Nous décrivons ci-après les procédures pour mémoriser les émetteurs directement dans le récepteur, pour la programmation avec PRG consulter les manuels respectifs.

Dans les récepteurs OC2, il y a deux sorties et quelques options, avec les règles suivantes :

- il n'est pas possible de programmer le même code sur plusieurs canaux du même récepteur.

- sur la sortie (1) seul le fonctionnement à impulsion est activé.

- le code mémorisé active une fonction de la fiche connectée. Pour les fonctionnalités et les options voir le manuel de la logique de commande.

- durant la programmation, respecter une distance d'environ 50 cm entre l'émetteur et le récepteur.

- tous les codes programmés dans un récepteur sont présents dans la mémoire (détail M - fig.1). En déplaçant la mémoire dans un autre récepteur (de la même série) on récupère toute la programmation.

Auto-apprentissage des codes pour fonctionnement sortie 1

Cette sortie, généralement, est associée à la commande pas à pas de la logique de commande.

- Dans le récepteur presser brièvement la touche P1 (fig.1).

- La led L1 clignote 5 fois.
- Durant les clignotements, appuyer sur la touche du code à mémoriser, sur l'émetteur. Un clignotement plus long de la led sur le récepteur confirme que la mémorisation est réussie.

Répéter l'opération pour réaliser l'autoapprentissage d'autres émetteurs éventuels.

Auto-apprentissage des codes pour fonctionnement sortie 2

Cette sortie (deuxième canal) peut ne pas être disponible dans certains modèles de logiques de commande. Il existe trois procédures différentes d'apprentissage, chacune desquelles attribue un mode de fonctionnement :

1) mode À IMPULSION, la sortie reste active uniquement durant la transmission radio.

- Dans le récepteur presser brièvement la touche P2 (fig.1).
- La led L2 clignote 5 fois.
- Durant les clignotements, appuyer sur la touche du code à mémoriser, sur l'émetteur. Un clignotement plus long de la led sur le récepteur confirme que la mémorisation est réussie.

Répéter l'opération pour réaliser l'autoapprentissage d'autres émetteurs éventuels.

2) mode PAS À PAS, la première transmission active la sortie (ON) la transmission successive la désactive (OFF).

- En phase de programmation, appuyer 2 fois sur la touche P2 (fig. 1).
- La led L2 émettra 5 séries de 2 clignotements.
- Durant les clignotements, appuyer sur la touche du code à mémoriser, sur l'émetteur.
- Si la led s'allume fixement pendant quelques instants, cela signifie que l'apprentissage est réussi.

Si l'alimentation est coupée et que la sortie était active, elle se désactive.

3) mode TEMPORISATEUR, après avoir relâché la transmission, la sortie reste active pendant 30 s.

- En phase de programmation, appuyer 3 fois sur la touche P2 (fig. 1).
- La led L2 émettra 5 séries de 3 clignotements.
- Si la led L2 s'allume fixement pendant quelques instants, cela signifie que l'apprentissage est réussi. À partir de ce moment, la sortie relative à la touche P2 est devenue « temporisateur ».

Avec les logiciels NOIRE et FM400 et les programmeurs correspondants, il est possible de modifier le temps du temporisateur de 1 à 255 secondes.

AUTOAPPRENTISSAGE À DISTANCE (uniquement pour la série FM400).

Dans la série FM 400, il est possible de mémoriser des émetteurs directement dans son récepteur sans qu'il soit nécessaire d'intervenir manuellement sur ce dernier, comme indiqué dans le chapitre précédent.

Pour effectuer cette opération, il faut avoir au moins un émetteur à 4 canaux en fonction déjà mémorisé dans le récepteur avec le système précédent.

Les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées en respectant les durées indiquées.

1 – appuyer tous les 4 boutons de l'émetteur déjà mémorisé dans le récepteur, pour au moins 3 secondes;

2 – relâcher le bouton C5 et, dans les 2 secondes, appuyer brièvement, sur le même émetteur, sur le bouton déjà mémorisé dans le récepteur (ex. : C1);

3 – dans les 2 secondes, appuyer sur le bouton du nouvel émetteur que l'on veut mémoriser dans le récepteur.

Répéter éventuellement la procédure pour les autres boutons.

Sur le récepteur, il est possible d'exclure la fonction de programmation à distance en fermant le shunt JP1 (fig. 1).

EFFACEMENT DES CODES

1. Effacement d'un code.

Cette opération permet d'effacer un ou plusieurs codes de la mémoire du récepteur.

- En phase de programmation, appuyer 4 fois sur la touche P.

- La DEL correspondant au bouton enfoncé émettra 5 séries de 4 clignotements.

- Durant cette phase, transmettre avec un émetteur que l'on veut effacer.

Si la DEL s'allume fixement pendant quelques instants, cela signifie que l'effacement est réussi.

2. Effacement de tous les codes (réinitialisation)

La réinitialisation provoque l'effacement total de la mémoire du récepteur.

- appuyer pendant au moins 10 secondes sur la touche P1 de la fig. 1 jusqu'à ce que les deux DEL des boutons s'allument simultanément. Au bout de quelques secondes, les DEL s'éteignent pour signaler que l'effacement est réussi ;

- refaire la procédure d'apprentissage.

SIGNIFICATION DES CLIGNOTEMENTS DES LED (L1 et L2 dans la figure 1).

TYPE DE CLIGNOTEMENT	DESCRIPTION
L2 s'allume pour 3 secondes	Récepteur à peine alimenté
1 clignotement court de un led	Réception d'un code mémorisé en impulsif
2 clignotement courts d'un led	Réception d'un code mémorisé en p/p
3 clignotements courts d'un led	réception d'un code mémorisé en timer
clignotement contemporain de deux leds	lors de la programmation signifie que le code en mémorisation est déjà présent dans la mémoire
clignotement alterné	lors de la programmation signifie que la mémoire est pleine
pour quelques secondes l'allumage de deux leds	signifie que l'émetteur a une famille différente des émetteurs déjà mémorisés

ANTENNE

L'emballage contient un câble que, il est possible d'utiliser comme antenne en branchant sur le borne de la carte logique.

Pour améliorer la réception des émetteurs, on conseille l'installation d'une antenne accordée pour 433 mhz (pour exemple dama430).

L'antenne doit être installée sur un point haut éventuellement sur des éléments métalliques (balustrades, flets, ...).

Le branchement entre l'antenne et le récepteur doit être fait moyennant un câble avec impédance de 50 ohm (pour exemple RG58). Evitez d'utiliser un câble plus longue de 10 mètres.

RECOMMANDATIONS FINALES

1. La demande de memoires pour les recepteurs doit toujours s'effectuer en specifiant clairement le modele (serie FM400, NOIRE, EDGE ou TANGOSW).
2. En cas de diminution de la portee de l'emetteur, remplacer la pile par une pile ayant les memes caracteristiques.
3. La societe Cardin eletronica S.p.A se reserve la faculte, de plein droit, d'apporter a tout moment les modifications necessaires en vue d'une amelioration esthetique et/ou fonctionnelle.

MODELOS

FM400OC2

Receptor enchufable con salidas "open collector" para telemandos de la serie FM400

NOIREOC2

Receptor enchufable con salidas "open collector" para telemandos de la serie NOIRE

EDGEOC2

Receptor enchufable con salidas "open collector" para telemandos de la serie EDGE Compatible también con los transmisores de la serie anterior TANGO (NO Rolling-Code, NO TangoSW)

TANGOOC2SW

Receptor enchufable con salidas "open collector" para telemandos de la serie TANGO SW

CARACTERISTICAS

Las series FM400, NOIRE, EDGE y TANGOSW son por autoaprendizaje y las salidas de estos receptores son "open collector". Las 3 series (no TANGOSW) desarrollan un código digital con más de un millón de combinaciones diferentes. Los transmisores no necesitan programación porque el código, diferente para cada uno de ellos, se configura directamente en fábrica durante el ensayo. Las series FM400 / NOIRE son una evolución de los telemandos normales; proporcionan una mayor seguridad de inviolabilidad porque utilizan un sistema de código variable "Rolling-Code". Además la serie FM400 funciona en modulación de frecuencia (FSK).

DATOS TÉCNICOS DE LOS RECEPTORES

	u.m.	FM400OC2	NOIREOC2	EDGEOC2	TANGO OC2 SW
Alimentación	Vdc	5	5	5	5
Consumo en reposo	mA	12	12	12	12
Temperatura de funcionamiento	°C	-20 +60	-20+60	-20+60	-20+60
Códigos memorizables	24LC04	-	163 / 70 (R.C.)	163	244
Códigos memorizables	24LC16	-	675 / 289 (R.C.)	675	1012
Códigos memorizables	24LC32	500	-	-	-
Códigos memorizables	24LC64	1012	-	-	-

CODIFICACIÓN ROLLING-CODE

Las series FM400 y NOIRE incorporan la codificación rolling-code. Dicha codificación garantiza una elevada seguridad porque evita la posibilidad de clonar el código transmitido.

¡ATENCIÓN! En la serie NOIRE es posible inhabilitar la función Rolling-Code cortando el puente JP1.

RECOMENDACIONES

- No efectue el cableado ni las modificaciones sin haber cortado la alimentación.
- La inobservancia de dichas instrucciones puede afectar el funcionamiento correcto del equipo.

Cardin elettronica S.p.A no se asume ninguna responsabilidad por posibles problemas de funcionamiento o daños causados por su inobservancia.

PROGRAMACIÓN DE LOS TRANSMISORES

A continuación se describen los procedimientos para memorizar los transmisores directamente en el receptor; para la programación PRG véanse los manuales correspondientes.

En los receptores OC2 hay disponibles dos salidas y algunas opciones con las siguientes reglas:

- no es posible programar el mismo código en distintos canales del mismo receptor.
- en la salida (1) está habilitado solo el funcionamiento por impulsos.
- el código memorizado activa una función de la tarjeta conectada. Para las funciones y las opciones, véase el manual de la central.
- durante la programación, mantenga una distancia de alrededor de 50 cm entre el transmisor y el receptor.
- todos los códigos programados en un receptor están presentes en la memoria (detalle M de la fig. 1). Transmitiendo la memoria a otro receptor (de la misma serie) se recupera la programación entera.

Autoaprendizaje de los códigos para el funcionamiento salida 1

Esta salida, por lo general, está asociada al mando Paso a Paso de la central.

- Presione brevemente el pulsador P1 en el receptor (fig. 1).

- El led L1 destellará 5 veces.
- Mientras el led destella, presione en el transmisor el pulsador del código que se debe memorizar.

Un destello más prolongado del led en el receptor confirma que la memorización se ha realizado correctamente.

Repita la operación para el autoaprendizaje de otros transmisores.

Autoaprendizaje de los códigos para el funcionamiento salida 2

Esta salida (según el canal) puede no estar disponible en algunos modelos de centrales de mando. Existen tres procedimientos diferentes de aprendizaje, cada uno de ellos atribuye un modo de funcionamiento:

1) modo por IMPULSOS, la salida queda activa solo durante la transmisión vía radio.

- Presione brevemente el pulsador P2 en el receptor (fig. 1).
- El led L2 destellará 5 veces.
- Mientras el led destella, presione en el transmisor el pulsador del código que se debe memorizar.

Un destello más prolongado del led en el receptor confirma que la memorización se ha realizado correctamente.

Repita la operación para el autoaprendizaje de otros transmisores.

2) modo PASO A PASO, la primera transmisión activa la salida (ON), la siguiente la desactiva (OFF).

- Durante la programación, presione 2 veces el pulsador P2 (fig. 1).
- El L2 emitirá 5 series de 2 destellos.
- Mientras el led destella, presione en el transmisor el pulsador del código que se debe memorizar.

- Cuando el led queda encendido con luz fija durante un instante, significa que el aprendizaje se ha llevado a cabo correctamente.

Si se cortara la alimentación y la salida estaba activa, esta última se desactivará.

3) modo TIMER, después de la transmisión, la salida queda activa durante 30".

- Durante la programación, presione 3 veces el pulsador P2 (fig. 1).
- El L2 emitirá 5 series de 3 destellos.
- Cuando el led L2 queda encendido con luz fija durante un instante, significa que el aprendizaje se ha llevado a cabo correctamente. En este momento la salida relativa al pulsador P2 se vuelve timer.

Con los software NOIRE y FM400 y los relativos programadores es posible modificar el tiempo del timer de 1 a 255 segundos.

AUTOAPRENDIZAJE A DISTANCIA (sólo para la serie FM400)

En la serie FM 400 es posible memorizar telemandos directamente en el receptor sin tener que intervenir manualmente sobre éste, tal como indicado en el capítulo anterior.

Para cumplir esta operación es necesario al menos un telemando cuadricanal que funcione, ya memorizado en el receptor con el sistema anterior.

Las operaciones descritas a continuación deben hacerse respetando los tiempos indicados.

1 - pulse al mismo tiempo los 4 pulsadores del telecomando ya memorizado en el receptor durante al menos 3 segundos.

2 - suelte el botón C5 y, antes de 2 segundos, pulse brevemente en el mismo telemando el botón ya memorizado en el receptor (ej.: C1)

3 - antes de 2 segundos, pulse el botón del nuevo telemando que se desea memorizar en el receptor.

De ser necesario, repita el procedimiento también para los demás botones.

En el receptor es posible desactivar la función de programación a distancia, cerrando el puente de conexión JP1 (fig. 1).

CANCELACIÓN DE LOS CÓDIGOS

1. Cancelación de un código.

Con esta operación se pueden cancelar uno o varios códigos de la memoria del receptor.

- Durante la programación, pulse 4 veces el botón P.
 - El led correspondiente al botón pulsado emitirá 5 series de 4 parpadeos.
 - Durante esta etapa, transmita con un telemando que se desee cancelar.
- El led encendido por un instante con luz fija indica que la cancelación se ha efectuado correctamente.

2. Cancelación de todos los códigos (reajuste)

Al realizar el reajuste se cancela completamente la memoria del receptor.

- Pulse durante al menos 10 segundos el botón P1 de la fig. 1 hasta que los dos leds de los botones se enciendan simultáneamente. Transcurridos algunos segundos, los leds se apagan indicando que la cancelación se ha efectuado correctamente.
- Lleve a cabo de nuevo el procedimiento de aprendizaje.

SIGNIFICADO DE LOS PARPADEOS DE LOS LEDS (L1 y L2 de fig. 1)

TIPO DE DESTELLO	DESCRIPCIÓN
L2 encendido durante 3 seg.	Receptor apenas alimentado
1 destello breve de un led	Recepción de un código memorizado en modo por impulsos
2 destellos breves de un led	Recepción de un código memorizado en modo paso a paso
3 destellos breves de un led	Recepción de un código memorizado en modo temporizado
destello simultáneo de dos led	durante la programación significa que el código que se está tratando de memorizar ya está presente en la memoria
destello alternado de los dos led	durante la programación indica que la memoria está llena
encendido de los dos led durante algunos segundos	indica que el radiomando tiene una familia distinta de aquellos ya memorizados

ANTENA

El paquete incluye un hilo para utilizar como antena conectándolo al borne correspondiente de la central.

Para mejorar la recepción y el alcance de los telemandos, se recomienda instalar una antena sintonizada en 433 MHz (ej. DAMA430). La antena se debe instalar en un punto alto respecto al suelo, de ser posible sobre elementos metálicos (cercados, mallas, etc.)

La antena y el receptor se deben conectar con un cable con impedancia de 50 ohmios (ej. RG58). No utilice un cable que supere los 10 metros de largo.

RECOMENDACIONES FINALES

1. El pedido de memorias para receptores siempre debe hacerse especificando claramente el modelo (serie FM400, NOIRE, EDGE o bien TANGOSW).
2. Si el alcance del transmisor disminuye, sustituya la batería con otra batería con las mismas características.
3. Cardin elettronica S.p.A se reserva el derecho de efectuar modificaciones en cualquier momento para mejorar estética y funcionalmente sus productos.

MODELS

FM400OC2

Plug-in receiver with "open collector" outputs for FM400 series remote controls

NOIREOC2

Plug-in receiver with "open collector" outputs for NOIRE series remote controls

EDGEOC2

Plug-in receiver with "open collector" outputs for EDGE series remote controls

Also compatible with transmitters in the previous series TANGO (NO Rolling-Code, NO TangoSW)

TANGOOC2SW

Plug-in receiver with "open collector" outputs for TANGO SW series remote controls

SPECIFICATIONS

The FM400, NOIRE, EDGE and TANGOSW series are self-learning receivers with "open collector" outputs. These 3 series (no TANGOSW) feature a digital coding system with over a million different combinations. The transmitters do not require any programming since the code, different for each transmitter, is set at the factory during the testing operations. The FM400 / NOIRE series is an advanced version of traditional remote controls; its "Rolling-Code" variable code system provides enhanced security and inviolability. Moreover, the FM400 series operates with frequency modulation (FSK).

RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATIONS

	u.m.	FM400OC2	NOIREOC2	EDGEOC2	TANGO OC2 SW
Power supply	Vdc	5	5	5	5
Consumption when idle	mA	12	12	12	12
Operating temperature	°C	-20 +60	-20+60	-20+60	-20+60
Memorable codes	24LC04	-	163 / 70 (R.C.)	163	244
Memorable codes	24LC16	-	675 / 289 (R.C.)	675	1012
Memorable codes	24LC32	500	-	-	-
Memorable codes	24LC64	1012	-	-	-

ROLLING-CODE SYSTEM

The FM400 and NOIRE series have rolling-code systems. This provides an extremely high level of security, since there is no risk of cloning of the code transmitted.

CAUTION! In the NOIRE series, the Rolling-Code function can be disabled by removing the jumper JP1.

RECOMMENDATIONS

- Before doing any wiring or modifications to the connections, cut the power supply.
- Non-observance of the above instructions could adversely affect the proper operation of the device.

Cardin elettronica S.p.A disclaims all responsibility for any malfunctions and/or damage caused by failure to observe the above instructions.

TRANSMITTER PROGRAMMING

The following description covers the procedures for memorizing transmitters directly in the receiver; for programming with PRG, refer to the relative manuals.

OC2 receivers have two outputs and a number of options, with the following rules:

- the same code cannot be programmed on more than one channel of the same receiver.
- only pulse operating mode is enabled in output (1).
- the code memorized activates one function of the circuit board connected. For operation and options, refer to the control unit manual.
- during programming, keep the transmitter and receiver about 50 cm apart.
- all the codes programmed in a receiver are stored in the memory chip (M, fig. 1). If the memory chip is moved to another receiver (of the same series), the entire programming is retained.

Self-learning of codes for operation of output 1

This output is usually combined with the control unit's Step/Step control.

- Press button P1 (fig.1) quickly on the receiver.
- LED L1 blinks 5 times.
- During the blinks, press the key of the code to be memorized on the transmitter.

The LED on the receiver gives a longer blink to confirm that it has been memorized correctly.

Repeat the self-learning operation for any other transmitters.

Self-learning of codes for operation of output 2

This output (second channel) may not be available in some control unit models. There are three different learning procedures, each of which assigns a different operating mode:

1) PULSE mode: the output is only active during radio transmission.

- Press button P2 (fig.1) quickly on the receiver.

- LED L2 blinks 5 times.

- During the blinks, press the key of the code to be memorized on the transmitter.

The LED on the receiver gives a longer blink to confirm that it has been memorized correctly.

Repeat the self-learning operation for any other transmitters.

2)STEP/STEP mode; the first transmission activates the output (ON) and the next one deactivates it (OFF).

- During programming, press key P2 (fig. 1) twice.

- LED L2 will blink twice, 5 times.

-During the blinks, press the key of the code to be memorized on the transmitter.

- The LED remains on steadily for a few moments to confirm that the learning procedure has been successful.

If the power supply fails with the output activated, it is deactivated.

3)TIMER MODE: after release of the transmission button, the output remains on for 30".

- During programming, press key P2 (fig. 1) three times.

- LED L2 will emit 5 sets of 3 blinks.

- LED L2 remains on steadily for a few moments to confirm that the learning procedure has been successful. The output relating to key P2 is now operational in timer mode.

With the NOIRE and FM400 software and the relative programmers, the timer time setting can be programmed from 1 to 255 seconds.

REMOTE SELF-LEARNING (for the FM400 series only)

The FM 400 series gives the possibility of memorizing remote controls directly in the receiver without having to manually operate it as described in the previous chapter.

To do so it is necessary to have at least a functioning 4 channels remote control which has already been memorized in the receiver using the procedure described above.

The operations described below must be carried out observing the times specified.

1 – Press together all 4 buttons of the already memorized remote control, for at least 3 seconds.

2 – Release the C5 button and within 2 seconds press shortly, on the same remote control, the button which is already memorized in the receiver (example: C1)

3 – Within 2 seconds press the button on the remote control which has to be memorized in the receiver.

If necessary repeat the procedure also for the other buttons.

On the receiver it is also possible to disable the remote programming function by closing the JP1 jumper (fig. 1).

HOW TO DELETE CODES

1. How to delete a code.

With this operation one or more codes may be deleted from the receiver memory.

- During the programming stage, press the P button 4 times.
 - The LED corresponding to the button will emit 5 series of 4 blinks.
 - During this stage transmit using the remote control that has to be deleted.
- The LED will light up steadily for a few seconds indicating that the delete procedure has been successfully completed.

2. How to delete all codes (reset)

If the device is reset, the receiver memory is deleted entirely.

- Keep the P1 button in fig.1 pressed for at least 10 seconds until the LEDs of both buttons light up simultaneously. After a few seconds the LEDs will go off, indicating that the delete procedure has been successfully completed.
- Repeat the learning procedure.

WHAT THE LED BLINKS MEAN (L1 and L2 of fig. 1)

KIND OF FLASHING	DESCRIPTION
L2 alights for 3 seconds	Just powered receiver
1 quick flash of one led	Reception of 1 memorized code in impulsive
2 quick flash of one led	Reception of 1 memorized code in P/P
3 quick flash of one led	Reception of 1 memorized code in timer
flash of 2 leds together	during programming, it means that the code you are trying to memorize is already present in the memory
alternating flash of 2 leds	during programming, it means that memory is full
2 leds alight for few seconds	it means that the remote control has a different family from the already memorized remote controls

AERIAL

In the package you can find a cable that can be used as an additional antenna, if connected to the central unit's clamp

To improve the reception and the range of the remote controls, we suggest to install an antenna in 433 MHz (for example DAMA430).

The antenna should be placed high and eventually above metal elements (railings, nets, ...).

Connection between antenna and receiver should be made with a cable in impedance of 50 ohm (for example RG58). Possibly don't use longer than 10 meters cable.

FINAL RECOMMENDATIONS

1. Always state the model (FM400, NOIRE, EDGE or TANGOSW series) clearly when ordering additional memory chips for the receivers.
2. In case of decreased transmitter range, replace battery with one having identical specifications.
3. Cardin elettronica S.p.A reserves the right to make any modifications to its products, at any time, as it deems proper in order to enhance its aesthetic and/or functional characteristics.

MODELLE

FM400OC2 Steckempfänger mit "open collector" Ausgängen für Fernbedienungen der Serie FM400

NOIREOC2 Steckempfänger mit "open collector" Ausgängen für Fernbedienungen der Serie NOIRE

EDGEOC2 Steckempfänger mit "open collector" Ausgängen für Fernbedienungen der Serie EDGE.

Auch mit den Sendern der Vorgängerserie TANGO (NICHT Rolling-Code, NICHT TangoSW) kompatibel

TANGOOC2SW Steckempfänger mit "open collector" Ausgängen für Fernbedienungen der Serie TANGO SW

MERKMALE

Bei den Serien TANGO, FM400, NOIRE und TANGOSW handelt es sich um Empfänger mit Selbsterlernung und "open collector" Ausgängen. Die digitale Codierung der 3 Serien (no TANGOSW) ermöglicht über eine Million verschiedene Kombinationen. An den Sendern ist keine Programmierung erforderlich, da der für jeden Sender unterschiedliche Code direkt im Werk bei der Abnahme eingegeben wird. Die Serie FM400 / NOIRE ist eine Weiterentwicklung der konventionellen Fernbedienungen; da sie ein Rolling-Code-System anwendet, gewährleistet sie höhere Hausfriedensbruchsicherheit; weiterhin funktioniert die Serie FM400 in Frequenzmodulation (FSK).

TECHNISCHE DATEN FÜR EMPFÄNGER

	u.m.	FM400OC2	NOIREOC2	EDGEOC2	TANGO OC2 SW
Versorgung	Vdc	5	5	5	5
Verbrauch, wenn nicht aktiviert	mA	12	12	12	12
Betriebstemperatur	°C	-20 +60	-20+60	-20+60	-20+60
Speicherbare Codes	24LC04	-	163 / 70 (R.C.)	163	244
Speicherbare Codes	24LC16	-	675 / 289 (R.C.)	675	1012
Speicherbare Codes	24LC32	500	-	-	-
Speicherbare Codes	24LC64	1012	-	-	-

CODIERUNG ROLLING-CODE

Die Serien FM400 und NOIRE sind mit Kodierung in Rolling-Code ausgestattet. Das garantiert höchste Sicherheit, da ein Clonen des übertragenen Codes unmöglich wird.

ACHTUNG! Bei der Serie NOIRE kann durch Entfernen der Brücke JP1 die Funktion Rolling-Code deaktiviert werden.

ABSCHLIEßENDE HINWEISE

- Immer die Versorgung vor der Durchführung von Verdrahtungen oder der Änderung von Anschlüssen abschalten.

- Die Nichtbeachtung der obigen Anweisungen kann den korrekten Betrieb der Apparatur beeinträchtigen.

Die Firma Cardin elettronica S.p.A übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Betriebsstörungen und/oder Schäden infolge ihrer Nichtbeachtung.

PROGRAMMIERUNG DER SENDER

Im Folgenden werden die Verfahren zum direkten Abspeichern der Sender im Empfänger beschreiben, für die Programmierung mit PRG wird auf die jeweiligen Handbücher verwiesen.

An den Empfängern OC2 stehen zwei Ausgänge und einige Optionen zur Verfügung, wobei folgende Regeln gelten:

- Es ist nicht möglich, ein und denselben Code auf mehreren Kanälen eines Empfängers zu programmieren.

- Auf Ausgang (1) ist nur der Pulsbetrieb freigegeben.

- Der gespeicherte Code aktiviert eine Funktion der angeschlossenen Platine. Informationen zu den Funktionen und Optionen finden sich im Handbuch der Steuerung.

- Während der Programmierung ist ein Abstand von ca. 50 cm zwischen Sender und Empfänger einzuhalten.

- Alle in einem Empfänger programmierten Codes befinden sich im Speicher (Detail M auf Abb. 1). Wird der Speicher in einen anderen Empfänger (der gleichen Serie) eingesetzt, bleibt die gesamte Programmierung erhalten.

Selbsterlernung der Codes für den Betrieb Ausgang 1

Dieser Ausgang wird im Allgemeinen dem Befehl Schrittbetrieb der Steuerung zugewiesen.

- Auf dem Empfänger kurz die Taste P1 drücken (Abb. 1).

- Das LED L1 blinkt 5-mal auf.

- Während das LED blinkt, am Sender auf die Taste des zu speichernden Codes drücken.

Ein längeres Blinken der LED am Empfänger bestätigt die korrekte Speicherung. Den Vorgang wiederholen, um eventuelle weitere Sender in Selbsterlernung zu speichern.

Selbsterlernung der Codes für den Betrieb Ausgang 2

Dieser Ausgang (zweiter Kanal) kann auf einigen Modellen der Steuerungen nicht verfügbar sein. Es gibt drei unterschiedliche Lernverfahren, von denen jedes eine Betriebsart zuweist:

1) PULS-Modus, der Ausgang bleibt nur während der Funksendung aktiv.

- Auf dem Empfänger kurz die Taste P2 drücken (Abb. 1).

- Das LED L2 blinkt 5-mal auf.

- Während das LED blinkt, am Sender auf die Taste des zu speichernden Codes drücken.

Ein längeres Blinken der LED am Empfänger bestätigt die korrekte Speicherung.

Den Vorgang wiederholen, um eventuelle weitere Sender in Selbsterlernung zu speichern.

2) SCHRITTBETRIEB-Modus, die erste Übertragung schaltet den Ausgang ein (ON), die nächste schaltet ihn aus (OFF).

- Während der Programmierung, 2-mal auf Taste P2 drücken (Abb. 1).

- Die LED2 wird 5 Mal hintereinander 2-mal aufblinken.

- Während die LED blinkt, am Sender auf die Taste des zu speichernden Codes drücken.

- Die Selbsterlernung ist erfolgreich beendet, wenn die LED kurz dauerhaft leuchtet.

Der Ausgang wird bei einem Stromausfall ausgeschaltet, wenn er eingeschaltet war.

3) TIMER-Modus, nach Freigabe der Übertragung bleibt der Ausgang 30 Min. eingeschaltet.

- Während der Programmierung, 3-mal auf Taste P2 drücken (Abb. 1).

- Die LED2 wird 5-mal hintereinander 3-mal aufblinken.

- Die Selbsterlernung ist erfolgreich beendet, wenn die LED L2 kurz dauerhaft leuchtet. In diesem Augenblick ist der Ausgang der Taste P2 zu "Timer" geworden.

Mit der Software NOIRE und FM400 und entsprechenden Programmierern kann die Zeit des Timers auf einen Wert zwischen 1 und 255 Sekunden eingestellt werden.

FERNSELBSTERLERNUNG (nur für die serie FM400)

Die Serie FM 400 bietet die Möglichkeit, eine Fernbedienung direkt in ihrem Empfänger zu speichern, ohne dass diese von Hand betätigt werden muss, wie im vorherigen Kapitel angegeben.

Hierzu muss eine funktionierende 4-Kanäle Fernbedienung mit dem vorherigen System bereits im Empfänger gespeichert sein.

Die hier folgend beschriebenen Vorgänge müssen mit Einhaltung der angegebenen Zeiten ausgeführt werden.

1 – Die 4 Tasten des schon programmierten Handsender für mindestens 3 Sekunden gleichseitig drücken

2 – C5 loslassen und innerhalb von 2 Sekunden an derselben Fernbedienung kurz auf die bereits im Empfänger gespeicherte Taste drücken (z.B. C1)

3 – Innerhalb von 2 Sekunden auf die Taste der neuen Fernbedienung drücken, die im Empfänger gespeichert werden soll.

Das Verfahren ggf. auch für die anderen Tasten wiederholen.

Am Empfänger kann die Fernprogrammierungsfunktion abgeschaltet werden, indem die Überbrückung JP1 geschlossen wird (Abb. 1).

LÖSCHEN DER CODES

1. Löschen eines Codes.

Mit diesem Vorgang kann man einen oder mehrere Codes aus dem Speicher des Empfängers löschen.

- Während der Programmierung, 4 Mal auf Taste P drücken.
- Die LED der gedrückten Taste wird 5 Mal hintereinander 4 Mal blinken.
- In dieser Phase mit einem zu löschenden Sender der Serien übertragen.
- Das Löschen ist erfolgreich beendet, wenn die LED kurz fest leuchtet.

2. Löschen aller Codes (Reset)

Durch das Reset wird der Speicher des Empfängers ganz gelöscht.

- Mindestens 10 Sekunden lang auf Taste P1 in Abb. 1 drücken, bis beide LEDs der Tasten gleichzeitig aufleuchten. Nach ein paar Sekunden schalten sich die LEDs aus, was bedeutet, dass das Löschen beendet ist.
- Die Erlernung erneut ausführen.

BEDEUTUNG DER BLINKVORGÄNGE DER LEDs (L1 und L2 von Abb. 1)

BLINKUNGART	BESCHREIBUNG
L2 leuchtet auf für 3 Sekunden	Gerade versorgter Empfänger
1 schneller Blinker von einem Led	Empfang von einem gespeicherten Kode in impulsive
2 schnelle Blinker von einem Led	Empfang von einem gespeicherten Kode in P/P
3 schnelle Blinker von einem Led	Empfang von einem gespeicherten Kode in Timer
Blinken von beiden Led gleichseitig	während der Programmierung, bedeutet es dass der Kode den Sie programmieren wollen, ist schon auf der Memory gespeichert
abwechselnden Blinken von den 2 Led	während der Programmierung, bedeutet es dass Memory voll ist
2 Led leuchten auf für einige Sekunden	bedeutet dass der Handsendere eine verschiedene Familie von den schon gespeicherten Handsendern hat.

ANTENNE

in der Verpackung finden Sie auch ein Kable, dass als zusätzliche Antenne benutzt werden kann, wenn an der Klemme der Steuerung verkabelt wird.

Um den Empfang und die Reichweite der Handsender zu verbessern, schlagen wir vor eine 433 MHz Antenne zu benutzen (z.B. DAMA430).

Die Antenne soll ziemlich hoch montiert werden und möglicherweise oben von metallischen Artikeln (Geländer, Netz, ...).

Verbindung zwischen Antenne und Empfänger soll mit einem Impedanzkabel von 50 ohm gemacht werden (z.B. RG58). Vermeiden Kabel die länger al 10 Meter sind, zu benutzen.

ABSCHLIEßENDE HINWEISE

1. In Bestellungen von Speichern für die Empfänger immer genau das Modell (Serie FM400, NOIRE, EDGE oder TANGOSW) angeben.
2. Die Batterie mit einer neuen mit gleichen Merkmalen ersetzen, falls sich die Reichweite des Senders reduzieren sollte.
3. Die Firma Cardin elettronica S.p.A behält sich das unanfechtbare Recht vor, jederzeit Änderungen anzubringen, die für eine ästhetische und/oder funktionelle Verbesserung als notwendig betrachtet werden.

MODELLEN

FM400C2 Plug-in ontvanger met uitgangen “open collector” voor afstandsbedieningen serie FM400.

NOIREOC2 Plug-in ontvanger met uitgangen “open collector” voor afstandsbedieningen serie NOIRE.

EDGEOC2 Plug-in ontvanger met uitgangen “open collector” voor afstandsbedieningen serie EDGE.

Ook compatibel met zenders van de voorgaande serie TANGO (NIET Rolling-Code, NIET TangoSW)

TANGOOC2SW Plug-in ontvanger met uitgangen “open collector” voor afstandsbedieningen serie TANGO SW.

KENMERKEN

De serie FM400, NOIRE, EDGE en TANGOSW hebben zelfinprenting en de ontvangers hebben uitgangen van het type “open collector”. De 3 series (no TANGOSW) hebben een digitale code met meer dan een miljoen verschillende combinaties. De zenders behoeven geenszins geprogrammeerd te worden daar de code, die voor elke zender anders is, tijdens de fase van eindtest rechtstreeks in de fabriek wordt ingesteld. De serie FM400 / NOIRE is een ontwikkeling van de normale afstandsbedieningen; biedt een grotere bescherming omdat ze gebruik maakt van een systeem met variabele codes “Rolling-Code”. Bovendien functioneert de serie FM400 in frequentiemodulatie (FSK).

TECHNISCHE GEGEVENS ONTVANGERS

	u.m.	FM400C2	NOIREOC2	EDGEOC2	TANGO OC2 SW
Stroomvoorziening	Vdc	5	5	5	5
Verbruik buiten gebruik	mA	12	12	12	12
Bedrijfstemperatuur	°C	-20 +60	-20+60	-20+60	-20+60
Aantal te bewaren codes	24LC04	-	163 / 70 (R.C.)	163	244
Aantal te bewaren codes	24LC16	-	675 / 289 (R.C.)	675	1012
Aantal te bewaren codes	24LC32	500	-	-	-
Aantal te bewaren codes	24LC64	1012	-	-	-

CODERING ROLLING-CODE

De series FM400 en NOIRE hebben een rolling-code. Deze garandeert een zeer hoog veiligheidsniveau aangezien het onmogelijk is een kloon van de verzendingscode te maken.

LET OP! In de serie NOIRE is het mogelijk de Rolling-Code-functie te deactiveren door de geleidingsbrug JP1 te verwijderen.

AANBEVELINGEN

- Verricht geen bekabelingen of wijzingen aan de aansluitingen zonder eerst de stroomvoorziening losgekoppeld te hebben.

- Het niet nakomen van deze aanwijzingen kan het goed functioneren van de apparatuur in gevaar brengen.

De firma Cardin elettronica S.p.A wijst elke aansprakelijkheid voor eventuele storingen en/of schade als gevolg van het niet in acht nemen van deze aanwijzingen, van de hand.

PROGRAMMERING ZENDERS

Hieronder volgt een beschrijving van de procedures om zenders rechtstreeks op te slaan in de ontvanger, zie voor de programmering met PRG de betreffende handleidingen.

Op de ontvangers OC2 zijn twee uitgangen en een aantal opties beschikbaar, met de volgende regels:

- het is niet mogelijk om dezelfde code op meerdere kanalen van dezelfde ontvanger te programmeren.

- in de uitgang (1) is alleen de impulswerking geactiveerd.

- de opgeslagen code activeert een functie van de aangesloten kaart. Zie voor de functies en de opties de handleiding van de besturingseenheid.

- gedurende de programmering dient u een afstand van circa 50 cm tussen de zender en de ontvanger aan te houden.

- alle in een ontvanger geprogrammeerde codes zijn in het geheugen aanwezig (detail M van afb.1). Wanneer het geheugen wordt overgezet naar een andere ontvanger (van dezelfde serie) wordt de volledige programmering gerecupereerd.

Zelflering codes voor werking uitgang 1

Deze uitgang wordt meestal gekoppeld aan de bedieningsinstructie Stap-voor-

stap van de besturingseenheid.

- Druk op de ontvanger kort op de drukknop P1 (afb.1).
- De led L1 zal 5 maal knipperen.
- Druk terwijl de led knippert op de zender op de toets van de code die moet worden opgeslagen.

Een langer durende knippering van de led, op de ontvanger, bevestigt de opslag. Herhaal de procedure voor de zelflering van eventuele andere zenders.

Zelflering codes voor werking uitgang 2

Deze uitgang (tweede kanaal) is op bepaalde modellen besturingseenheden mogelijk niet beschikbaar. Er bestaan drie verschillende zelfleringsprocedures, met elk van deze procedures wordt een bedrijfsmodus toegekend.

1) IMPULS-modus, de uitgang blijft alleen actief gedurende de radiotransmissie

- Druk op de ontvanger kort op de drukknop P2 (afb.1).
- De led L2 zal 5 maal knipperen.
- Druk terwijl de led knippert op de zender op de toets van de code die moet worden opgeslagen.

Een langer durende knippering van de led, op de ontvanger, bevestigt de opslag. Herhaal de procedure voor de zelflering van eventuele andere zenders.

2)modus STAP-VOOR-STAP, de eerste verzending activeert de uitgang (ON) de volgende deactiveert hem (OFF).

- Druk in de programmeerfase 2 maal op de toets P2 (afb.1)
- De led L2 zal 5 reeksen van 2 knipperingen laten zien.
- Druk terwijl de led knippert op de zender op de toets van de code die moet worden opgeslagen.
- Als de led een aantal ogenblikken vast blijft branden, betekent dit dat de zelflering met succes heeft plaatsgevonden.

Als er geen stroomtoevoer is en de uitgang was actief, zal hij gedeactiveerd worden.

3)modus TIMER, na de verzending blijft de uitgang 30" actief.

- Druk in de programmeerfase 3 maal op de toets P2 (afb.1).
- De led L2 zal 5 reeksen van 3 knipperingen laten zien.
- Als de led L2 een aantal ogenblikken vast blijft branden, betekent dit dat de zelflering met succes heeft plaatsgevonden. Op dit moment is de uitgang die hoort bij de toets P2 timer geworden.

Met de software NOIRE en FM400 en bijbehorende programmeereenheden is het mogelijk de tijd van de timer in te stellen tussen 1 en 255 seconden.

ZELFINPRENTEN OP AFSTAND (alleen voor de serie FM400)

Bij de serie FM 400 is het mogelijk de afstandsbedieningen rechtstreeks in de eigen ontvanger in het geheugen op te slaan zonder dat het noodzakelijk is handmatig daarop in te grijpen zoals dat in het voorgaande hoofdstuk is aangegeven.

Om dit te doen is het noodzakelijk dat u reeds minstens één functionerende afstandsbediening met vier kanalen in de ontvanger heeft opgeslagen met het eerdere systeem.

Bij de hieronder beschreven handelingen dienen de aangegeven tijden in acht genomen te worden.

1 – houd de 4 toetsen van de reeds in de ontvanger opgeslagen afstandsbediening minstens 3 seconden ingedrukt.

2 - laat C5 los en druk binnen 2 seconden eventjes op de reeds in de ontvanger opgeslagen toets (b.v.: C1) van dezelfde afstandsbediening,

3 – druk binnen 2 seconden op de toets van de nieuwe afstandsbediening die wij in het geheugen van onze ontvanger willen bewaren.

Herhaal deze procedure eventueel ook voor de andere toetsen Het is mogelijk op de ontvanger de functie van programmering op afstand uit te sluiten; u doet dit door de brug JP1 te sluiten (afb. 1)

WISSEN VAN CODES

1. Wissen van een code.

Met deze handeling kunnen wij één of meer codes uit het geheugen van de ontvanger wissen.

- Druk tijdens de programmeringsfase 4 maal op de toets P.

- Het ledlampje dat bij de ingedrukte toets hoort zal 5 reeksen van 4 knipperingen afgeven.

- Zend tijdens deze fase met de afstandsbediening van de serie die u wilt wissen. Wanneer het ledlampje eventjes onafgebroken blijft branden, betekent dit dat het wissen tot een goed einde is gekomen.

2. Wissen van alle codes (reset)

Door de reset uit te voeren, wordt het geheugen van de ontvanger volledig gewist.

- Druk tenminste 10 seconden lang op de toets P1 op afb.1 tot beide ledlampjes van de toetsen tegelijkertijd gaan branden. Na enkele seconden gaan de ledlampjes uit waarmee aangegeven wordt dat alle codes gewist zijn.

- Voer opnieuw de inprentprocedure uit.

BETEKENIS VAN DE KNIPPERINGEN VAN DE LEDLAMPJE (L1 en L2 van afb. 1)

SOORT KNIPPERCODE	BESCHRIJVING
LED2 brandt gedurende 3	Ontvanger net onder stroom
1 maal kort knipperen van één led	Ontvangst van een in impuls opgeslagen code
2 maal kort knipperen van één led	Ontvangst van een in stap-voor-stap opgeslagen code
3 maal kort knipperen van één led	Ontvangst van een in timer opgeslagen code
Gelijktijdig knipperen van de twee led's	in de programmeerfase betekent dit dat de code dat u probeert op te slaan al in het geheugen aanwezig is
Om en om knipperen van de twee led's	in de programmeerfase betekent dit dat het geheugen vol is
inschakeling van de twee led's gedurende enkele	geeft aan dat de radiobediening van een andere familie is dan de reeds opgeslagen radiobedieningen

ANTENNE

In de verpakking zit een draad die gebruikt moet worden als antenne door hem te verbinden met de hiervoor bestemde klem op de besturingseenheid.

Om de ontvangst en het bereik van de afstandsbedieningen te verbeteren, wordt aangeraden een antenne te installeren die is afgestemd voor 433 MHz (bijv. DAMA430).

De antenne moet op een hoog gelegen punt worden geïnstalleerd, eventueel bovenop metalen elementen (omheining, rasterwerk...).

De verbinding tussen antenne en ontvanger moet tot stand worden gebracht met een kabel met een impedantie van 50 ohm (bijv. RG58). Er mag geen kabel van meer dan 10 meter lengte worden gebruikt.

VERDERE AANBEVELINGEN

1. Bestellingen van geheugens voor ontvangers dienen altijd vergezeld te gaan van een duidelijke opgave van het model (serie FM400, NOIRE, EDGE of TANGOSW).
2. Indien het bereik van de zender afneemt, dient u de batterij met een exemplaar met dezelfde kenmerken te vervangen.
3. De firma Cardin elettronica S.p.A behoudt zich het onvoorwaardelijke recht voor op elk door haar gewenst moment wijzigingen aan te brengen die noodzakelijk mochten blijken te zijn voor om het product uiterlijk of functioneel te verbeteren.

I SMALTIMENTO

Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Non disperdere nell'ambiente!

Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

F MISE AU REBUT

Ce produit est constitué de divers composants qui pourraient à leur tour contenir des substances polluantes. Ne pas jeter dans la nature !

S'informez sur le système de recyclage ou de mise au rebut du produit en respectant les normes locales en vigueur.

E ELIMINACION

Este producto está constituido por varios componentes que podrían, a su vez, contener sustancias contaminantes. ¡No los vierta en el medio ambiente!

Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto con arreglo a las leyes vigentes en ámbito local.

GB DISPOSAL

This product is made up of various components that could contain pollutants. Dispose of properly!

Make enquiries concerning the recycling or disposal of the product, complying with the local laws in force.

D ENTSORGUNG

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Bauteilen, die ihrerseits die Umwelt verschmutzende Stoffe enthalten können. Sachgerecht entsorgen!

Informieren Sie sich, nach welchem Recycling- oder Entsorgungssystem das Produkt entsprechend der örtlich geltenden Bestimmungen zu entsorgen ist.

NL VERWIJDERING

Dit product bestaat uit diverse onderdelen die ook weer verontreinigende stoffen kunnen bevatten. Het product mag niet zomaar weggegooid worden!

Informeer over de wijze van hergebruik of verwijdering van het product en neem daarbij de wettelijke voorschriften die ter plaatse gelden in acht.



CODICE	SERIE	DATA
DCE133	FM - NOIRE - EDGE - TANGO SW	01-10-2017



Dichiarazione di Conformità CE (Dichiarazione del costruttore)



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

<http://www.cardin.it/Attachment/dce133.pdf>

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

<http://www.cardin.it/Attachment/dce133.pdf>

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

<http://www.cardin.it/Attachment/dce133.pdf>

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

<http://www.cardin.it/Attachment/dce133.pdf>

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

<http://www.cardin.it/Attachment/dce133.pdf>

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

<http://www.cardin.it/Attachment/dce133.pdf>



CARDIN HOTLINE ITALY
04 38 40 41 50

CARDIN ELETTRONICA S.p.A
Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla - 31013
Codognè (TV) Italy
GPS 45.864, 12.375
Tél: (+39) 04 38 40 40 11
fax: (+39) 04 38 40 18 31
e-mail (Italy): sales.office.it@cardin.it
e-mail (Europe): sales.office@cardin.it
[http:// www.cardin.it](http://www.cardin.it)

CARDIN ELETTRONICA FRANCE

333, Avenue Marguerite Perey
77127 LIEUSAINT CEDEX
Tél: 01 60 60 39 34
Fax: 01 60 60 39 62
[http:// www.cardin.fr](http://www.cardin.fr)

CARDIN HOTLINE FRANCE
0892 68 67 07

CARDIN ELETTRONICA DEUTSCHLAND

Neufahrer Str. 12b
D-85375 Neufahrn/Grüneck
TEl: +49 81 65 94 58 77
Fax: +49 81 65 94 58 78
[http:// www.Cardin-DE.DE](http://www.Cardin-DE.DE)

CARDIN HOTLINE DEUTSCHLAND
0172 6742256

CARDIN ELETTRONICA BELGIUM

Acaciastraat 18B
B-2440 Geel
Tél: +32(0)14/368.368
Fax: +32(0)14/368.370
[http:// www.cardin.be](http://www.cardin.be)

CARDIN HOTLINE BELGIUM
014 368 368

ZVL539.00