

#### ROLLING CODE

Système de codage à codes dynamiques qui offre une sécurité maximum d'inviolabilité. À chaque émission, le code change en fonction d'un algorithme. Seul le récepteur est à même de le reconnaître, et donc d'évaluer si l'émission est correcte par rapport au code original. La génération du code transmis se base sur un code d'identification à 28 bits, unique pour chaque Tx (émetteur) et déjà introduit dans le microcontrôleur. Les bits transmis sont au nombre de 66 ( $2^{66}$  combinaisons).

#### MODULE DE MÉMOIRE

En phase de mémorisation, les codes sont transférés dans une mémoire non volatile; celle-ci peut être placée dans un autre récepteur, en cas de besoin, sans devoir ensuite le reprogrammer.

#### MODULES DE CANAL INTERCHANGEABLES

Le récepteur sous boîtier dispose de quatre connexions permettant d'insérer de 1 à 4 modules de canal.

#### FONCTIONS

Mémorisation d'un canal - Effacement d'un canal (à travers la télécommande radio associée) - Effacement total de la mémoire des usagers - Mémorisation d'autres canaux via radio (sans devoir ouvrir le boîtier qui contient le récepteur).

#### ANTENNE

L'installation de l'antenne est fondamentale; une fois raccordée au récepteur, elle représente le point de réception de la radiocommande. Il est nécessaire de raccorder au récepteur une antenne accordée qui doit être positionnée à l'extérieur, à un point situé le plus haut possible, visible et éloigné de toute structure métallique.



## TÉLÉCOMMANDE RADIO DIGITALE

SUPERHÉTÉRODYNE AU QUARTZ 433 MHz "FM" "ROLLING CODE"  
2<sup>66</sup> COMBINAISONS DE CODE, MÉMORISATION VIA RADIO



S449  
CARDIN



Nombre de codes précodifiables (émetteurs)  
**oltre 268 millions (2<sup>28</sup>)**

Nombre de canaux disponibles  
**1-4**

Nbre maxi. d'émetteurs mémorisables (récepteur)  
**1000**

Portée de l'émetteur  
**100 - 150m**

## CARACTÉRISTIQUES

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

S449  
CARDIN

## ÉMETTEUR

### ÉMETTEUR

- fréquence d'émission ..... 433,92 MHz
- modulation ..... FM/FSK
- alimentation (batteries au lithium) ..... 6 V (2 x CR2032)
- intensité absorbée ..... 35 mA
- température de fonctionnement..... -10...+55 °C

## RÉCEPTEUR

### RÉCEPTEUR

- fréquence de réception ..... 433,92 MHz
- fréquence de l'oscillateur local ..... 423,22 MHz
- sensibilité optimale ..... -110 dBm 0,7 µV
- alimentation du récepteur ..... 12/24 Vac-dc
- puissance maximale de commutation du relais avec charge ac-dc ..... 60 VA / 24 W
- tension maximale ..... 30 Vac-dc
- température de fonctionnement ..... -20...+75 °C

## S449

### S449

Système de commande radio novateur et performant qui regroupe, au sein d'un seul et même protocole de travail, une série d'appareils spécifiques, adaptée à la commande à distance de systèmes d'automatisation et de sécurité. Des appareils à la pointe du progrès technologique, logés sous boîtiers faciles à installer et à utiliser, d'une esthétique plaisante et d'une finition soignée, comme il est de rigueur pour tous les produits CARDIN.

## APPLICATION

### DOMAINE D'APPLICATION

Des solutions pour répondre à tous les cas de figure, tels que la commande de systèmes d'automatisation de portes et portails, la commande et le contrôle d'automatismes de stores bannes et volets roulants, l'activation de systèmes d'alarme, le contrôle d'accès et tout type d'activation **ON-OFF** ou **temporisée**. En fait, la mise en œuvre du **S449** apporte d'une part de hautes performances, et d'autre part un confort d'utilisation exceptionnel à l'utilisateur et une grande praticité d'emploi et de gestion à l'installateur. Un système complet et sûr, issu des toutes dernières technologies, et réalisé avec la rigueur et la qualité qui distinguent tous les produits CARDIN.

## FACILITÉ

### FACILITÉ D'USAGE

La "clé" du système est constituée par des commandes tout **simplement uniques**, réalisées en matière anti-rayure et résistant aux chocs, faciles à manipuler et de petites dimensions. Elles sont disponibles en versions de poche de 1 à 4 canaux et murale avec 4 fonctions en emplacement fixe. Les radiocommandes à une seule touche (monofonction) sont adaptées aux systèmes d'alarme et de contrôle d'accès. La version à trois touches, pratique et efficace, conçue pour la commande de stores et de volets roulants, permet de repérer immédiatement les fonctions d'ouverture, fermeture et stop

auto-apprentissage

afficheur récepteur

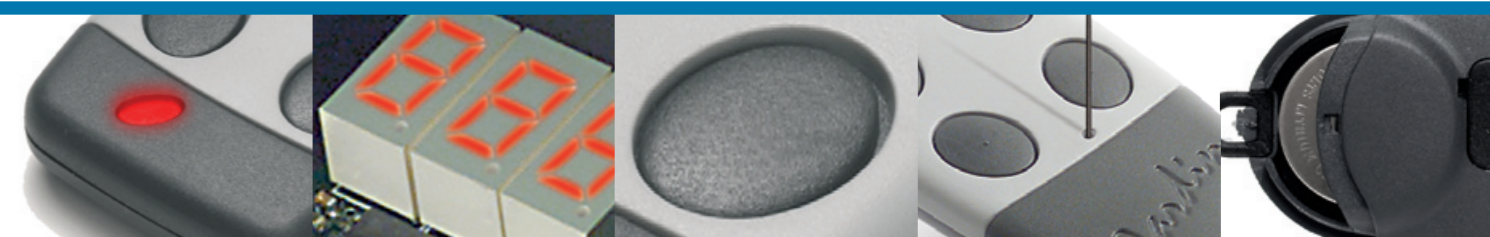
touches ergonomiques

mémo radio

batteries au lithium



**CARDIN ELETTRONICA spa**  
Via Raffaello, 36- 31020 San Vendemiano (TV) Italy  
Tel: +39/0438.404011 - 401818  
Fax: +39/0438.401831  
E-Mail (Italy): Sales.office.it@cardin.it  
E-Mail (Europe): Sales.office@cardin.it  
Http: www.cardin.it





Programmateur-terminal portable  
**PGM449**

#### PROGRAMMATEUR-TERMINAL PORTABLE PGM449

Permet de gérer la mémorisation des codes d'émetteurs dans la mémoire du récepteur, sans devoir activer l'un après l'autre les émetteurs. Dans ce cas, les codes d'émetteurs, précodés en groupes, peuvent être mémorisés rapidement sur des installations multi-usagers qui prévoient l'utilisation de nombreux émetteurs. Sur des installations plus ou moins complexes, il est possible de gérer la substitution d'un émetteur perdu par l'utilisateur ou l'adjonction d'un ou de plusieurs émetteurs à l'installation, à travers une programmation effectuée à distance, donc sans que le technicien affecté à la gestion de l'installation ait besoin de se déplacer. L'opération est réalisable au moyen d'un logiciel de gestion, en connectant le terminal portable au PC et à l'émetteur à travers le connecteur à broches, ce qui permet un échange de données rapide et la programmation d'un ou de plusieurs émetteurs avec des codes déjà réservés dans la mémoire du récepteur.

#### LE LOGICIEL

Compatible avec Windows 95 et les versions successives, simple et immédiat, il permet d'utiliser le PGM449 comme terminal déporté ou comme interface entre le PC et un système de commandes radio. À partir du terminal PC sont sélectionnables la langue des messages, le port sériel de communication et l'imprimante. Il est possible de gérer une liste des installations avec des fonctions de recherche, grâce à des champs d'ordination, d'intervenir sur les données de la mémoire du récepteur (mémoire insérée dans ce cas dans le support placé en partie haute du PGM449, connecté à son tour au PC à travers RS232), et de tenir des archives de toutes les installations avec informations des codes émetteurs, informations sur les usagers (nom), informations sur l'emplacement de l'installation et informations précises de l'application. Par ailleurs, il est possible de programmer les émetteurs pour les fonctions d'adjonction d'un nouvel émetteur (uniquement au moyen de la clé de programmation de codes réservés KEY449) et pour les fonctions de substitution d'un émetteur (uniquement pour récepteur avec afficheur). La programmation d'un temps minimum au moment de la date de création du "data base" de l'installation permet d'avoir, une fois que ce temps s'est écoulé, un avis automatique de la nécessité de maintenance sur place.

#### KEY 449 - CLÉ DE PROGRAMMATION DES CODES RÉSERVÉS

KEY449 augmente la capacité fonctionnelle du système terminal portable, associé au logiciel de gestion PC, en ajoutant, par une programmation à distance, un ou plusieurs émetteurs à l'installation.



#### Interface multiprotocole

Permet de décoder le signal provenant, par radio, d'un TRQ449 ou, par fil, d'un clavier DKS250T, et de délivrer à la sortie un signal digital, ISO-3554, Wiegand et sériel, contenant le code du TX activé selon 13 formats différents. Elle trouve son utilité comme support dans les systèmes de contrôle d'accès via radio. Possibilité d'interfacer avec PC au moyen de RS232 (logiciel de gestion inclus). Dimensions d'encombrement 120 x 85 x 20.

#### RCQ449W00



#### ÉMETTEUR

Boîtier en matière plastique antichoc  
Alimentation **6V**, batteries au lithium CR2032.  
**TRQ449100** Émetteur 1 fonction  
**TRQ449200** Émetteur 2 fonctions  
**TRQ449300** Émetteur 3 fonctions  
**TRQ449400** Émetteur 4 fonctions  
Dimensions d'encombrement 34 x 72 x 11



RCQ449D00

#### RÉCEPTEURS

Boîtier pour l'extérieur en **ABS - IP55**.  
Alimentation **12/24 Vac-dc**.  
Dimensions d'encombrement 110 x 110 x 33.

#### RCQ449100 Récepteur modulaire sous boîtier

4 canaux avec une fiche insérée.  
Permet de mémoriser jusqu'à **300** codes.

#### Récepteur modulaire avec afficheur

4 canaux avec une fiche insérée.  
Permet de:  
- mémoriser jusqu'à **1000** émetteurs,  
- établir dans la mémoire l'adresse du code,  
- effacer sélectivement les codes,  
- programmer les relais "**On-Off, temporisé ou impulsif**",  
- visualiser sur l'afficheur les fonctions de canal mémorisées pour une adresse.



RPQ449

#### RADIOPROGRAMMATEURS

Boîtier pour l'extérieur en **ABS - IP55**.  
Alimentation **230 Vac**.  
Dimensions d'encombrement 139 x 115 x 44.

#### RPQ449ITO Radioprogrammateur S449 on/off + temporisateur 2000 W

spécialement conçu pour des utilisations spécifiques, telles que:  
- la commande à distance d'éclairages externes (de jardin) et internes,  
- la commande à distance de prises de courant dédiées.  
L'appareil dispose au bornier:  
- d'une entrée pour la touche dynamique,  
- d'une entrée de validation; utilisable, une fois qu'il a été branché à une cellule crépusculaire, pour empêcher l'allumage du système d'éclairage pendant les heures diurnes.  
Permet de mémoriser jusqu'à **300** codes.

**RPQ449 Radioprogrammateur pour rideaux à enroulement** avec fonctions logiques intégrées dans le récepteur et sortie pour la commande d'un moteur. Possibilité d'alimenter un couple de cellules photoélectriques Cardin.  
Permet de mémoriser jusqu'à **20** émetteurs.



SSB-T9K4

#### CLAVIER À CODE NUMÉRIQUE VIA RADIO

Boîtier en matière plastique antichoc **IP57**  
Alimentation **6 V**, avec 2 batteries au lithium CR2032 (KITSSB-T9K4-1).  
Nombre de combinaisons **1.000.000**  
Permet de mémoriser jusqu'à **250** codes usager  
Permet de commander 4 fonctions distinctes  
Dimensions d'encombrement 72 x 115 x 28  
(en mesure de dialoguer avec tous les récepteurs de la série S449)



RSQ449200

#### RÉCEPTEUR À CARTE 2 CANAUX

Carte à embrocher directement dans l'appareil Cardin.  
Alimentation **24 Vac-dc**.  
Permet de mémoriser jusqu'à **300** codes.



YRF433QFMFP1

#### MODULE RÉCEPTEUR AU QUARTZ 433 MHz

Superhétérodyne en FM avec filtre SAW passe-bande sur antenne.  
Module RF sans décodage, adapté à la réception de signaux digitaux.  
Tension **5 Vdc** Intensité absorbée **15 mA**  
Dimensions d'encombrement 40 x 17 x 13.



TRQ44940M

#### BOÎTE À BOUTONS MURALE

Boîtier en matière plastique antichoc  
Alimentation **6 V**, batteries au lithium CR2032.  
Boîte à boutons à fixer au mur (4 fonctions)  
Dimensions d'encombrement 72 x 72 x 15



RQM449200

#### MINI RÉCEPTEUR 2 CANAUX

Boîtier pour montage en environnement interne **IP20**.  
Alimentation **12/24 Vac-dc**.  
Permet de mémoriser jusqu'à **300** codes.  
Dimensions d'encombrement 95 x 75 x 25.



MCC4491RO  
MCC4491RC

#### FICHE À 1 RELAIS IMPULSIF

Le relais s'active à une commande, et se désactive au relâchement de la commande même.  
Pour **RCQ449D00**: en mode **ON-OFF**, le relais s'active par une commande, et se désactive à la commande successive; en mode **temporisé**, le relais s'active pendant un temps réglable.  
**MCC4491RO**: Version avec contact N.O.  
**MCC4491RC**: Version avec contact N.F.



ANS400

#### ANTENNE 433 MHz

Brancher au récepteur l'antenne accordée, en utilisant un câble coaxial **RG58** (impédance 50 Ω) d'une longueur maxi. de **15 m**.



XRP03  
KITSSB-T9K4-1

#### BATTERIES

Blister **XRP03** contenant  
2 batteries au lithium CR2032 de **3 V** chacune.  
Blister **KITSSB-T9K4-1** contenant un kit avec  
2 batteries au lithium CR2032 de **3 V** chacune.