

Systèmes de régulation par ondes radio

série 740



01118/11 FR



Fonction

Les systèmes de régulation par ondes radio permettent la gestion d'une zone à distance, sans utiliser de câble. Cela facilite la pose et permet de régler, zone par zone, la température.

Ces systèmes étant basés sur la logique de type modulaire, il est possible de modifier rapidement le nombre des éléments de régulation et la logique de fonctionnement.

Gamme de produits

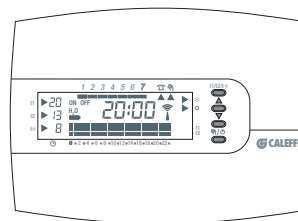
Code 740000 Chronothermostat numérique avec transmetteur radio
 Code 740201 Thermostat électronique avec transmetteur radio
 Code 740100 Récepteur mural _____ 1 canal
 Code 740104 Récepteur mural _____ 2 canaux
 Code 740101 Récepteur encastrable _____ 1 canal
 Code 740202 Récepteur mural _____ 8 canaux

Code 740204 Barre de commande _____ 4 canaux
 Code 740206 Barre de commande _____ 6 canaux
 Code 740208 Barre de commande _____ 8 canaux
 Code 740102 Kit chronothermostat + récepteur mural _____ 1 canal
 Code 740103 Kit chronothermostat + récepteur encastrable _____ 1 canal
 Code 741000 Commande électrothermique avec récepteur radio

Caractéristiques techniques

Chronothermostat numérique avec transmetteur radio (code 740000)

Alimentation : 2 x 1,5 V piles alcaline
 Autonomie : 1 an
 Fréquence : 868 MHz
 Portée maxi du signal à l'air libre : 120 m
 Antenne : intégrée
 Pouvoir de coupure : 5 (2) A / 250 V
 Installation : mural
 Indice de protection : IP 30
 Classe d'isolement : III
 Entrée pour progammateur téléphonique code 739000
 Niveau température : 2 + antigel
 Normes de référence : LVD EN 60 950-1
 EMC EN 301 489-3
 RADIO EN 300 220-3



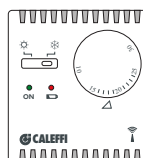
Dimensions :
124 x 90 x 21 mm



Programmation : minimum 30 min
 Fonction manuelle - Fonction temporaire - Fonction test récepteur -
 Fonctionnement ON/OFF avec différentielle réglable de 0,2 à 0,7°C.

Thermostat avec transmetteur radio (code 740201)

Alimentation : 2 x 1,5 V piles alcaline
 Autonomie : 1 anno
 Fréquence : 868 MHz
 Portée maxi du signal à l'air libre : 120 m
 Fonctionnement : ON/OFF avec différentiel imposable 0,3°C ou 0,6°C
 Indice de protection : IP 30



Dimensions :
76 x 81 x 40 mm

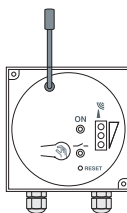


Récepteur mural :**1 canal (code 740100)
2 canaux (code 740104)**

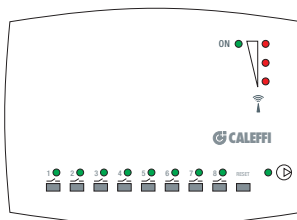
Alimentation : 230 V - 50/60 Hz
 Pouvoir de coupure : 5 (2) A / 250 V
 Type de sortie : contact libre en dérivation
 Fréquence de réception : 868 MHz
 Indice de protection : IP 30
 Classe d'isolement : II
 Portée maxi du signal à l'air libre : 120 m
 Normes de référence : LVD EN 60 730-1
 EMC EN 301 489-3
 RADIO EN 300 220-3

Dimensions :
132 x 95 x 25 mm**Récepteur encastrable pour coffret plastique - 1 canal (code 740101)**

Alimentation : 230 V - 50/60 Hz
 Pouvoir de coupure : 5 (2) A / 250 V
 Type de sortie : contact NO libre
 Fréquence de réception : 868 MHz
 Indice de protection : IP 30
 Classe d'isolement : II
 Portée maxi du signal à l'air libre : 120 m

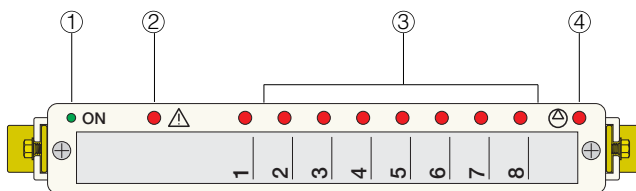
Dimensions :
72 x 72 x 54 mm**Récepteur mural 8 canaux (code 740202)**

Alimentation : 18 V (fourni par la barre de commande)
 Puissance absorbée : 1 VA
 Longueur maxi bus : 100 m (2 x 0,5 mm²)
 Fréquence de réception : 868 MHz
 Portée maxi du signal à l'air libre : maxi 120 m
 Indice de protection : IP 30
 Classe d'isolement : II

Dimensions :
132 x 90 x 25 mm**Barre de commande: 4 canaux + 1 contact auxiliaire (code 740204)
6 canaux + 1 contact auxiliaire (code 740206)
8 canaux + 1 contact auxiliaire (code 740208)**

Alimentation : 230 V - 50/60 Hz
 Puissance absorbée : 5,5 VA maximum (8 sorties)
 Type de sortie : relais avec contact unipolaire en échange
 - polarisé NO/NF - 8 (2) A / 250 V
 Type de contact auxiliaire : relais avec contact unipolaire en échange
 libre de potentiel NO/NF/COM - 8 (2) A / 250 V
 Charge maximale totale des 8 sorties : 16 A
 Indice de protection : IP 52 (avec passe-câble)
 Classe d'isolement : II

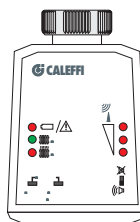
Normes de référence : LVD EN 60 730-1
 EMC EN 301 489-3

Dimensions :
250 x 43 x 76 mm

- ①- LED Alimentation 230 V présent
- ②- LED Anomalie Bus
- ③- LED 1÷8 État de la sortie du contact
- ④- LED État circulateur

**Commande électrothermique avec récepteur radio (code 741000)**

Alimentation : 2 x 1,5 V piles alcaline
 Puissance absorbée maxi : 9 mA
 Autonomie : 1 an
 Fréquence de réception : 868 MHz
 Indice de protection : IP 30
 Classe d'isolement : III
 Portée maxi du signal à l'air libre : 120 m

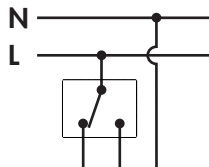
Dimensions :
62 x 102 x 66 mm**Accessoires****Kit de protection anti-effraction (code 741009)**

Particularité de construction

Barre de commande

- Sortie relais

Chaque sortie relais de la barre de commande est à double échange.



Il est donc possible de piloter un servomoteur ou un moteur à deux fils ou à trois fils.

- Commande circulateur

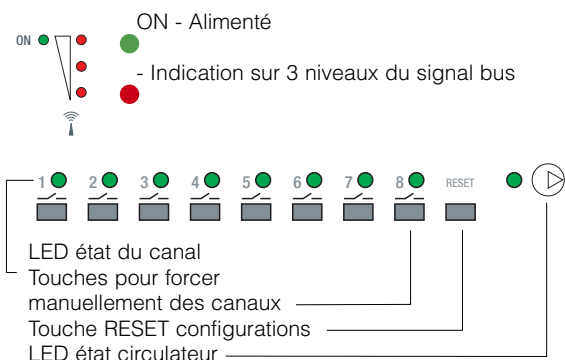
La commande circulateur active ou désactive le circulateur lorsque tous les canaux sont en position OFF.

Afin de s'adapter aux têtes électothermiques caractérisées par un hystérésis de démarrage (retard), le démarrage du circulateur peut être programmé à l'intérieur du récepteur, comme :



Récepteur mural

- Face récepteur



Fonction Maître

La fonction Maître permet de définir les périodes de réduit du chronothermostat à ondes radio (code 740000) et de tous les dispositifs associés. Cette fonction n'est valable qu'en mode réduit. Lors des périodes de confort, les dispositifs associés (tels que les thermostats) sont autonomes et gèrent leurs zones respectives. La période de réduit, quant à elle, est gérée par le chronothermostat Maître.

Tous les dispositifs qui ne sont pas associés au Maître, agissent de manière indépendante avec leurs propres consignes.

Le critère d'association doit suivre ce parcours :

- dispositif de régulation
- récepteur
- barre de commande
- servomoteur de la vanne

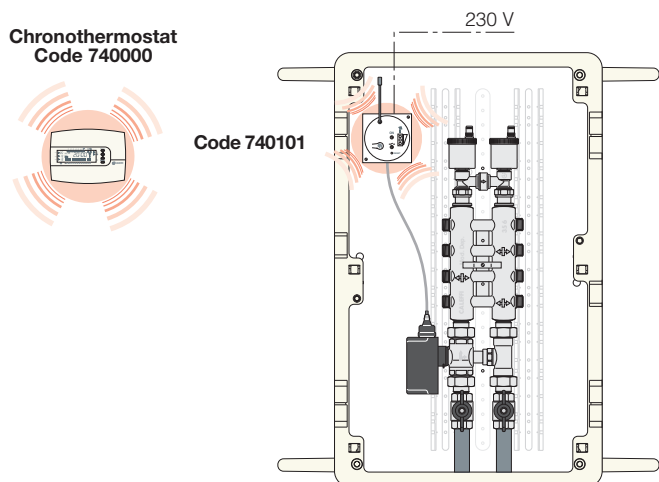
Il est possible de réunir plusieurs Maîtres sur un système de régulation. Cela peut s'avérer utile lorsqu'il y a deux zones distinctes, ou plus, à gérer indépendamment que ce soit au niveau horaire ou que ce soit au niveau température.

Pour cela, on peut régler le récepteur, canal par canal.

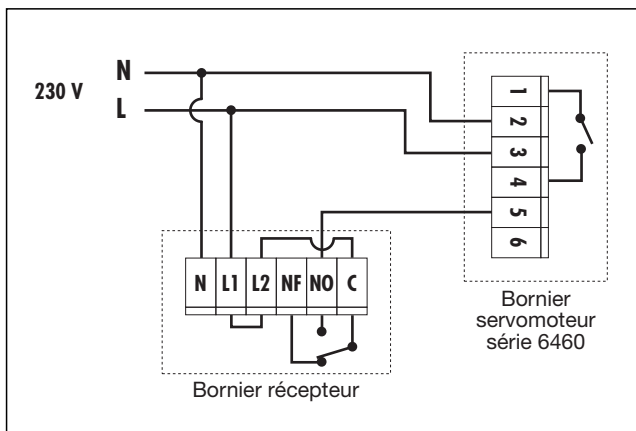
Pour plus de détails sur la fonction, consulter les exemples de schémas d'installation aux points 3,4,5.

Systèmes radio - schémas d'installation

1) Régulation sur une zone



Bornier récepteur



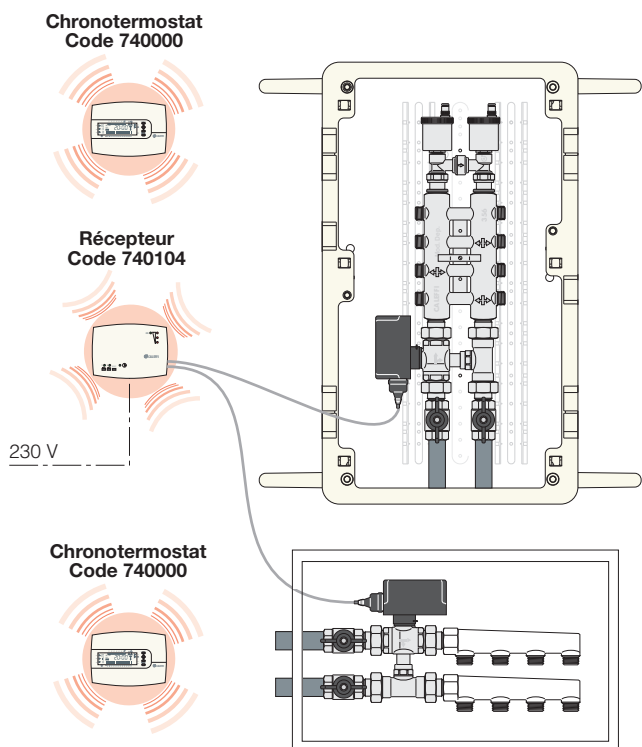
Note : il existe pour ces deux solutions, la possibilité de fournir un kit complet :

- code 740102 - Chronothermostat + récepteur mural
- code 740103 - Chronothermostat + récepteur à encastrer

La distinction entre le récepteur mural (code 740100) et le récepteur à encastrer (code 740101) dépend du matériau du coffret (métal - plastique). Les coffrets métalliques ont la propriété de masquer les signaux radio.

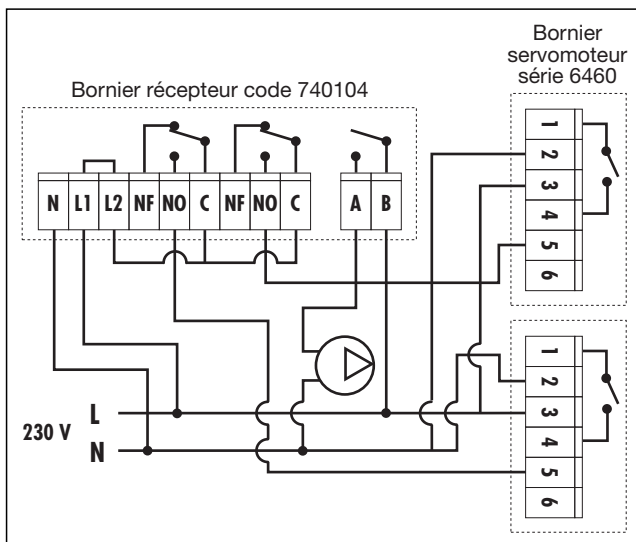
2) Régulation de deux zones autonomes

Chaque zone est pilotée par un chronothermostat ayant des horaires et des niveaux de confort et de réduit adaptés à leur zone.

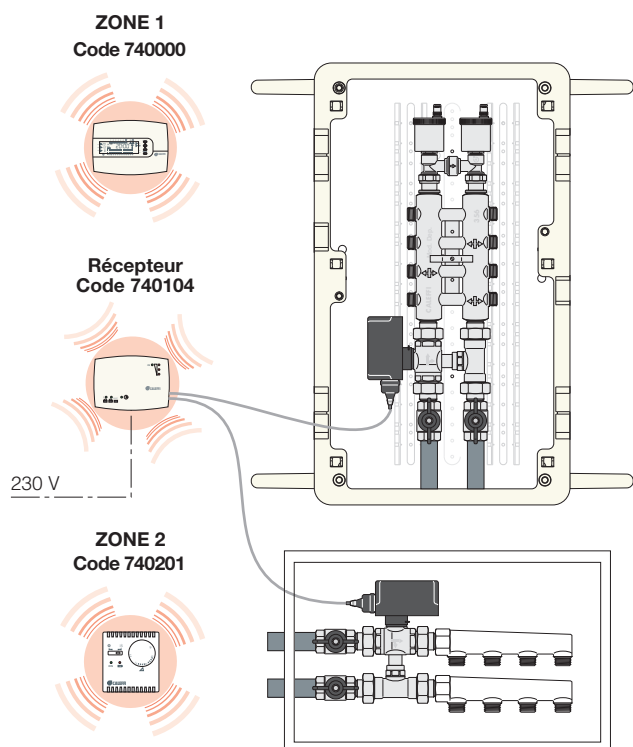


- Le circulateur est activée sur demande d'une zone.
- Le circulateur est désactivée lorsque les zones ne sont pas en demande thermique.

Bornier récepteur code 740104



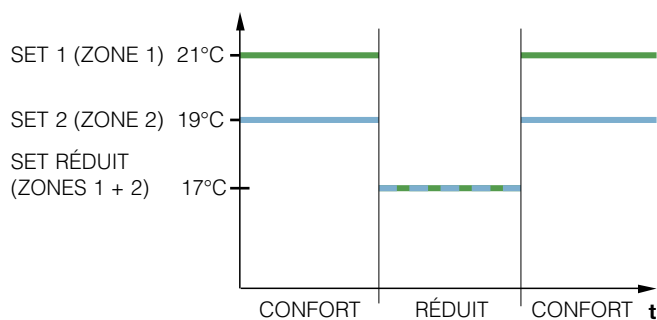
3) Régulation de la zone principale à l'aide d'un chronothermostat avec fonction Maître activée Régulation de la zone secondaire à l'aide d'un thermostat



Dans cet exemple, le chronothermostat code 740000 (avec fonction "Maître" activée), détermine à l'aide de ses programmes, les périodes de confort et de réduit par zone.

Dans les périodes de confort la zone (1) est réglée selon le SET 1 de température et la zone (2) est réglée selon le SET 2 de température, sélectionnée sur le thermostat radio code 740201.

Dans les périodes de réduit, la zone 1 et la zone 2 sont réglées en fonction du set de température de réduit du chronothermostat.



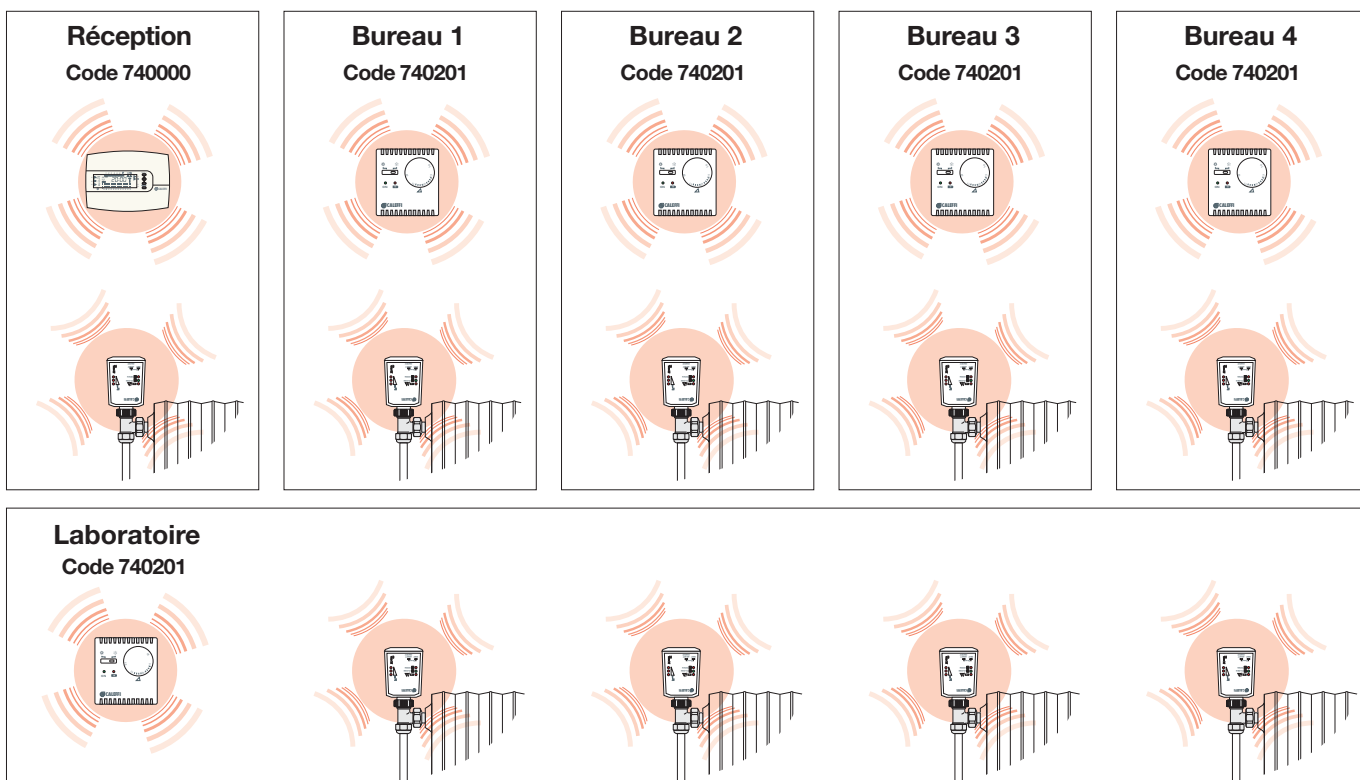
4) Installation avec commandes électrothermiques et récepteur radio (code 741000)

Structure de l'installation :

- Bureaux : dans chaque bureau, une commande et un thermostat.
- Laboratoire : quatre commandes reliées à un thermostat.
- Réception: le chronothermostat pilote la commande de la réception et possède la fonction "Maître" sur toute l'installation.

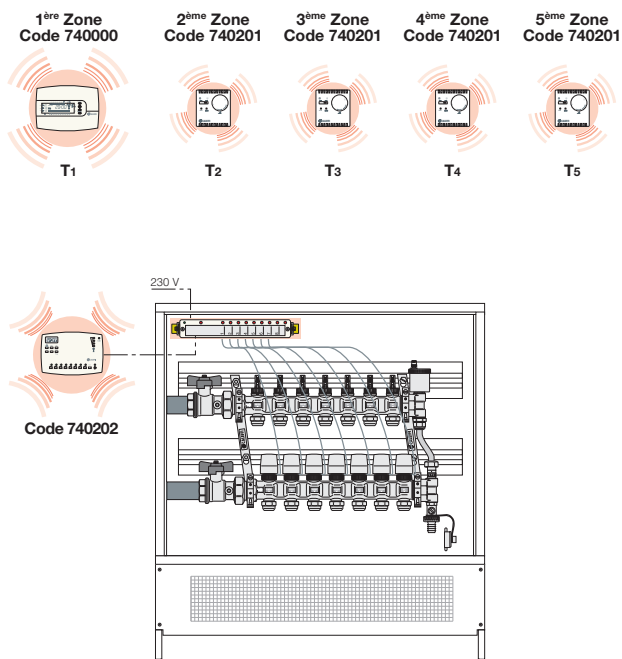
Fonction Maître activée : dans les périodes de confort, la réception, les bureaux et le laboratoire sont réglés par leurs dispositifs de régulation.
Dans les périodes de réduits, le chronothermostat de la réception détermine la température de réduit de la réception, des bureaux et du laboratoire.

Fonction Maître désactivée : chaque commande est pilotée par son thermostat. Le chronothermostat gère seulement la réception.



5) Régulation avec sous zones

Cette configuration permet de réguler zone par zone et convient particulièrement pour les planchers chauffants où chaque boucle est pilotée par une tête électrothermique (série 656.).



Récepteur 8 canaux (code 740202)

Le récepteur 8 canaux acquiert par ondes radio les informations provenant des organes de régulation de zone. Il transfère le signal aux sorties relais de la barre de commande, activant/désactivant les têtes électrothermiques.

La barre de commande offre trois possibilités:

- code 740204 - 4 relais
- code 740206 - 6 relais
- code 740208 - 8 relais

Sous le contrôle d'un relais **on peut piloter une ou plusieurs têtes électrothermiques** (cela peut être utile lorsqu'il y a 2 - 3 boucles de plancher pilotées par un seul thermostat ou chronothermostat).

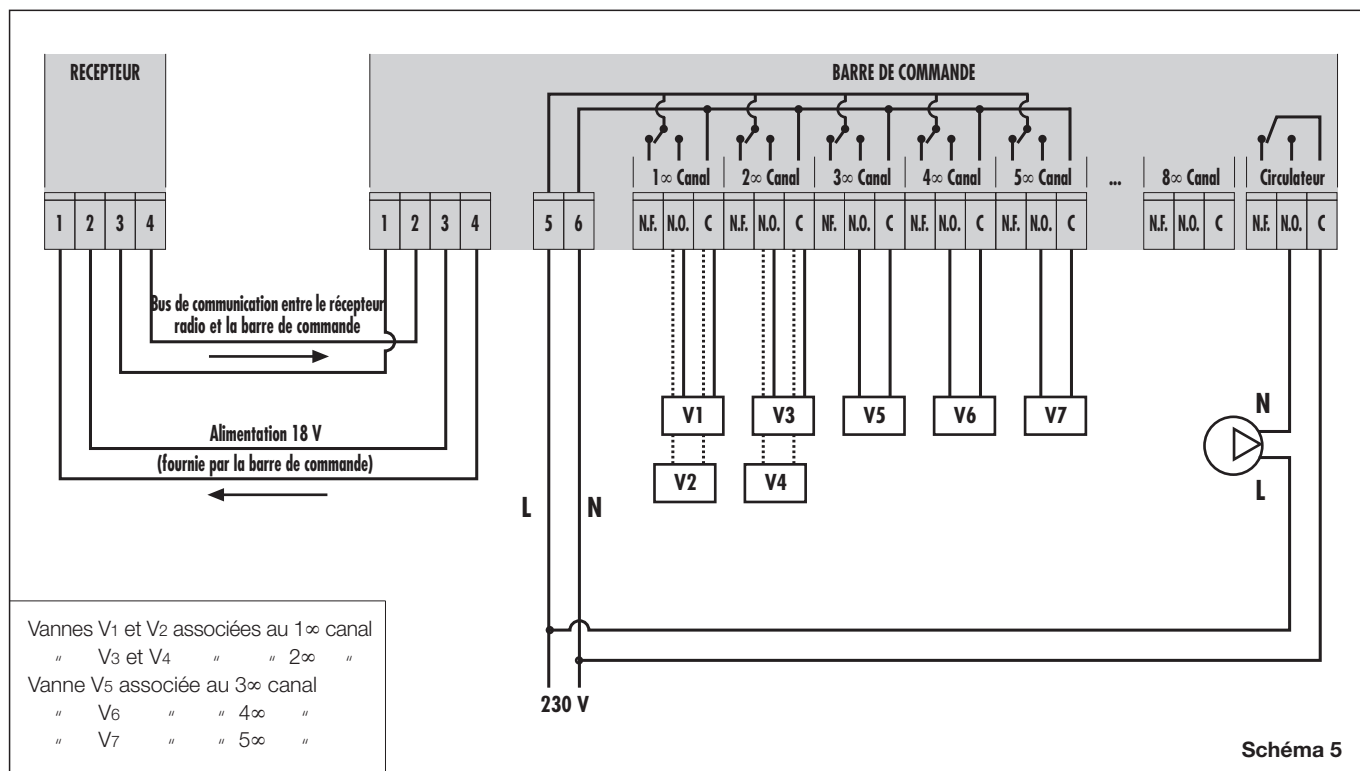
Le nombre de têtes électriques associables est déterminé par le nombre de contact du simple relais.

Dans le cas de têtes électrothermiques, dispositifs à forte puissance absorbée en courant d'appel, le nombre maxi de tête au relais est :

Série 656. alimentation 230 V - 8 dispositifs maxi, courant maxi 8 (2) A.

Exemple d'association

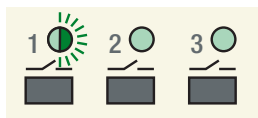
- Chronothermostat Maître des thermostats T2 - T3 - T4 - T5
- Chronothermostat de la 1^{ère} zone associé au 1^{er} canal, thermostat de la 2^{ème} zone associé au 2^o canal, thermostat de la 3^{ème} zone associé au 3^o canal, thermostat de la 4^{ème} zone associé au 4^o canal, thermostat de la 5^{ème} zone associé au 5^o canal.



Procédure d'acquisition

- La fonction d'acquisition est nécessaire en phase de première installation pour associer chaque dispositif de transmission (chronothermostat/thermostat) à un canal du récepteur.
- Appuyer sur la touche TEST du thermostat ou chorno thermostat durant 4 secondes.
- L'association s'effectue en maintenant appuyé sur le récepteur le bouton du canal où l'on veut mémoriser le dispositif transmis (ex: canal 1).

L'éclairage de la led du canal






confirme l'acquisition.

- Sur le thermostat ou chronothermostat désactiver la fonction TEST.

Procéder à l'association des autres dispositifs.

Note: Durant la réception du signal de test, la led du canal peut informer de trois manières :

- 1 - LED fixe
 Le canal est déjà occupé par un autre dispositif
- 2 - LED clignotante
 Le canal est en phase de test
- 3 - LED éteinte
 Le canal est libre



Configuration Maître

- Cette fonction est active seulement sur le chronothermostat.

- Appuyer, sur le chronothermostat, la touche Maître jusqu'à l'apparition sur l'écran du mot :

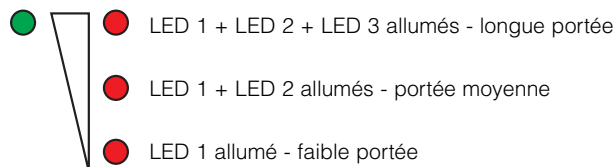
MASTER

- Sur le récepteur, à l'arrivée du signal radio du Maître, la led du canal exprimera la situation du dispositif selon la logique suivante :

-  1) LED clignotante
Canal sous le contrôle du Maître
-  2) LED éteinte
Canal libre

Diagnostic du signal

- Durant la procédure d'acquisition, le récepteur fournit au niveau optique et acoustique la qualité du signal à l'aide de trois LED accompagnées de bip sonore.



La séquence optique-acoustique est cycliquement répétée toutes les 3 secondes.

CAHIER DES CHARGES

Code 740000

Chronothermostat numérique hebdomadaire avec transmetteur radio. Alimentation 2 x 1,5 V piles alcaline. Autonomie 1 an, fréquence de transmission 868 MHz. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m. Antenne intégrée. Pouvoir de coupure 5 (2) A / 250 V. Installation murale. Indice de protection IP 30. Classe d'isolement III. Entrée commande pour programmateur téléphonique code 739000. Niveau de température 2 + antigel. Programmation mini 30 minutes. Fonction manuelle, fonction temporaire, fonction test avec association récepteur, fonctionnement ON/OFF avec différentiel réglable de 0,2 à 0,7°C.

Code 740201

Thermostat avec transmetteur radio. Alimentation 2 x 1,5 V piles alcaline. Autonomie 1 an. Fréquence de transmission 868 MHz. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m. Fonctionnement ON/OFF avec différentiel imposable 0,3°C ou 0,6°C. Indice de protection IP 30.

Code 740100

Récepteur radio mural à 1 canal. Alimentation 230 V – 50/60 Hz. Pouvoir de coupure 5 (2) A / 250 V. Type de sortie contact libre en dérivation. Fréquence de réception 868 MHz. Indice de protection IP 30. Classe d'isolement II. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m.

Code 740104

Récepteur radio mural à 2 canaux. Alimentation 230 V – 50/60 Hz. Pouvoir de coupure 5 (2) A / 250 V. Type de sortie contact libre en dérivation. Fréquence de réception 868 MHz. indice de protection IP 30. Classe d'isolement II. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m.

Code 740101

Récepteur à encastrer pour coffret plastique à 1 canal. Alimentation 230 V – 50/60 Hz. Pouvoir de coupure 5 (2) A / 250 V. Type de sortie contact NO libre. Fréquence de réception 868 MHz. Indice de protection IP 30. Classe d'isolement II. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m.

Code 740202

Récepteur mural à 8 canaux. Alimentation 18 V (à l'aide de la barre de commande). Puissance absorbée 1 VA. Longueur maxi du bus 100 m (2 x 0.5 mm²). Fréquence de réception 868 MHz. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m. Indice de protection IP 30. Classe d'isolement II.

Code 740204

Barre de commande 4 zones + 1 commande auxiliaire. Alimentation 230 V – 50/60 Hz. Puissance absorbée maxi 5,5 VA. Type de sortie relais avec contact unipolaire en échange – polarisé (NO/NF – 8 (2) A / 250 V. Type de commande auxiliaire relais contact unipolaire en échange libre de potentiel NO/NF/COM – 8 (2) A / 250 V. Charge maxi totale 16 A. Indice de protection IP 52 (avec passe-câble). Classe d'isolement II.

Code 740206

Barre de commande 6 zones + 1 commande auxiliaire. Alimentation 230 V – 50/60 Hz. Puissance absorbée maxi 5,5 VA. Type de sortie relais avec contact unipolaire en échange – polarisé (NO/NF – 8 (2) A / 250 V. Type de commande auxiliaire relais contact unipolaire en échange libre de potentiel NO/NF/COM – 8 (2) A / 250 V. Charge maxi totale 16 A. Indice de protection IP 52 (avec passe-câble). Classe d'isolement II.

Cod. 740208

Barre de commande 8 zones + 1 commande auxiliaire. Alimentation 230 V – 50/60 Hz. Puissance absorbée maxi 5,5 VA. Type de sortie relais avec contact unipolaire en échange – polarisé (NO/NF – 8 (2) A / 250 V. Type de commande auxiliaire relais contact unipolaire en échange libre de potentiel NO/NF/COM – 8 (2) A / 250 V. Charge maxi totale 16 A. Indice de protection IP 52 (avec passe-câble). Classe d'isolement II.

Code 741000

Commande électrothermique avec récepteur radio. Alimentation 2 x 1,5 V piles alcaline. Puissance absorbée maxi 9 mA. Autonomie 1 an. Fréquence de réception 868 MHz. Indice de protection IP 30. Classe d'isolement III. Portée maxi du signal à l'air libre 120 m.

Nous nous réservons le droit d'améliorer ou de modifier les produits décrits ainsi que leurs caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis.



FRANCE:

CALEFFI FRANCE

45 Avenue Gambetta · 26 000 Valence · France

Tél : +33 (0)4 75 59 95 86 · Fax : +33 (0)4 75 84 15 61

www.caleffi.fr · infos.france@caleffi.fr

BELGIQUE:

CALEFFI INTERNATIONAL N.V.

Moedijk 10-12 · P.O. BOX 10357 · 6000 GJ Weert · Pays Bas

Tel. +32 89 38 68 68 · Fax +32 89 38 54 00

www.caleffi.be · info@caleffi.be ·