



## CT3M Commande téléphonique GSM



INSTRUCTIONS  
D'UTILISATION

## Informations pour la sécurité

L'utilisation de dispositifs radio à proximité d'appareils électroniques peut provoquer des perturbations :



Ne pas installer le CT3M près de dispositifs médicaux comme les stimulateurs cardiaques ou les prothèses acoustiques. Le CT3M peut interférer avec le fonctionnement régulier de ces dispositifs.



Le CT3M doit être éteint à bord des aéronefs. S'assurer qu'il ne puisse pas être rallumé par inadvertance.



Ne pas installer le CT3M à proximité de stations pétrolières, dépôts de carburant, installations chimiques ou sites d'explosion, car le CT3M peut perturber le fonctionnement des appareils techniques.



Le CT3M peut générer des interférences s'il est utilisé près de postes de télévision, appareils radios ou ordinateurs.



Afin d'éviter tout éventuel dommage, il est recommandé d'utiliser d'accessoires testés et spécifiés comme compatibles avec le CT3M.

Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans préavis.

Quelques termes utilisés dans ce document peuvent être des marques déposées d'autres sociétés et sont mentionnées à titre explicatif, sans intention de violer les droits du propriétaire légitime.

Même si le contenu de ce document a été soigneusement contrôlé, la société Fantini Cosmi ne pourra pas être retenue responsable pour quelconque dommage ou perte.

## Informations pour la sécurité

L'utilisation du CT3M dans des composants et des systèmes pour le support de la vie est interdite et doit éventuellement être autorisée au préalable par écrit.

Les systèmes de support de la vie sont des composants ou des systèmes destinés à assister artificiellement le corps humain dans ses fonctions. En cas de défaut de fonctionnement, ces systèmes peuvent causer des dommages à l'assisté.

Aucun système matériel ou logiciel complexe ne peut être considéré comme parfait. Des défauts peuvent se présenter dans tous les systèmes.

Afin d'éviter des dommages aux personnes et aux choses, le concepteur doit prévoir des méthodes de protection redondantes, appropriées au risque dérivé de l'utilisation.

Tous les CT3M sont soumis à un essai fonctionnel complet. Les spécifications sont basées sur la caractérisation des unités témoins testées, elles ne se réfèrent donc pas à des mesures effectuées sur chaque unité produite.

## Contenu

Description du produit .....	6
Fonctionnement .....	7
Antenne interne .....	7
Caractéristiques .....	8
Spécifications .....	8
Connexions .....	8
Accessoires .....	8
Installation .....	9
Contenu de l'emballage .....	9
Informations pour l'installation et la sécurité .....	9
Montage .....	9
Vue de face .....	10
Schéma électrique .....	10
Carte SIM .....	12
Connexion du CT3M avec les chronothermostats .....	13
Description des interfaces .....	13
Description des connexions .....	17
Contacts d'entrée .....	17
Contacts de sortie .....	18
État de fonctionnement / indicateur .....	19
Télégestion .....	20
Utilisation de la SIM .....	20

## Contenu

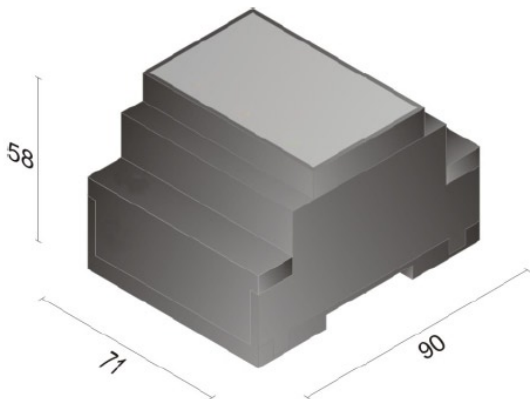
Veille .....	20
Envoi de l'alarme .....	20
Centre de services SMS .....	21
Réglage du Centre de services SMS .....	21
Commandes SMS .....	21
Commandes pour tous les chronothermostats .....	21
Commandes pour les alarmes .....	22
Commandes pour les alarmes .....	23
Commandes pour le relais .....	23
Signalisation d'extinction .....	24
Réponse de l'état .....	24
Entretien / schéma de connexion .....	26

## Description du produit

Le CT3M est un terminal GSM apte à gérer à distance tous les types de systèmes de chauffage, notamment ceux où une ligne téléphonique fixe n'est pas prévue.

De plus, il est possible de contrôler à distance deux entrées et une sortie. La communication se passe entre un téléphone portable et le modem GSM de l'appareil par un message SMS.

Les caractéristiques, les fonctions et les interfaces du CT3M sont décrites dans les pages suivantes.



## Description du produit

### **Fonctionnement**

Le CT3M branché à un chronothermostat Fantini Cosmi C46A, C55-56, C51-52-53-54, C75CT-76CT, CH15X permet, à travers des messages SMS appropriés, de lire l'état du chronothermostat (température ambiante mesurée, le programme configuré etc.), de modifier le programme configuré et de modifier certains paramètres de thermostat (seulement pour CH15X).

L'appareil est en mesure d'envoyer un message SMS au numéro de téléphone mémorisé à l'intérieur de l'appareil quand se vérifie une situation d'alarme due à la fermeture / ouverture des contacts.

Remarque : il est possible de contrôler d'alarmes diverses en les branchant en parallèle.

### **Antenne interne**

CT3M incorpore une antenne bibande (GSM900/1800), logée dans le panneau frontal.

Pour fonctionner correctement, cette antenne interne de type omnidirectionnel ne doit pas être blindée par des parois métalliques (par exemple, un CT3M installé dans des tableaux métalliques).

## Caractéristiques

### Spécifications

Quatre bandes : EGSM850 / 900 / 1800 / 1900 MHz

Puissance de sortie :

- Classe 4 (2 W) pour 850 / 900 MHz

- Classe 1 (1 W) pour 1800 / 1900 MHz

Sensibilité : -107 dBm @ 850 / 900 MHz

-106 dBm @ 1800 / 1900 MHz

Tension d'alimentation : 10÷20 Vca / Vcc

Consommation : au repos 30 mA, 500 mA MAX.

Température de fonctionnement : -20 ÷ +60 °C / -30 ÷ +80 °C\*

\* sensibilité réduite

Montage sur panneau postérieur sur guide EN 50022, 4 modules

Poids indicatif : 180 g

Indice de protection EN 60529 : IP40

(si correctement installé)

Capacité des contacts : 4(2) A - 250 Vca

Contacts libres de tension

### Connexions

Connecteur d'alimentation : 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG14)

Connecteur des entrées / sorties : 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG14)

### Accessoires

Alimentation / charge des batteries N70A

CTI46-CTI5-CTI5X interfaces de connexion pour chronothermostats Fantini Cosmi (voir le paragraphe « INSTALLATION » aux pages 13÷16).

Batterie au plomb, rechargeable, externe.

Batterie tampon non rechargeable au lithium, à longue durée.



# Installation

## Contenu de l'emballage

Télécommande CT3M  
Guide d'utilisation

## Informations pour l'installation et la sécurité

Le CT3M doit être installé par du personnel qualifié.

Si l'alimentation est fournie par l'alimentation externe, celle-ci doit être conforme aux spécifications pour circuits TBTS1 en accord avec EN60950.

Si des batteries ou accumulateurs sont utilisés, se tenir aux prescriptions spécifiques.

Le câble entre le CT3M et la source de l'alimentation ne doit pas dépasser les 3 m.

L'alimentation ne doit pas être partagée avec d'autres appareils.

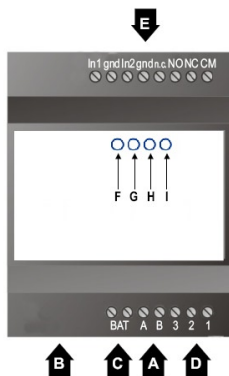
## Montage

Le CT3M peut être accroché rapidement sur guides standard EN 50022, montage sur panneau postérieur.

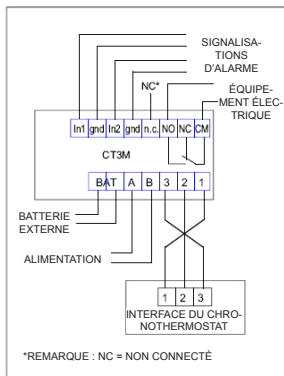
- 1 Très basse tension de sécurité

# Installation

## Vue de face



## Schéma électrique



- A. Entrée de l'alimentation
- B. Logement pour la carte SIM (retirer la couverture inférieure)
- C. Connexions pour la batterie au lithium, voir les accessoires à la page 8
- D. Connexions pour le chronothermostat
- E. Connexions pour les entrées et les sorties
- F. DEL d'indication de l'état du réseau
- G. DEL d'indication de l'état de l'entrée 1 (alarme 1)
- H. DEL d'indication de l'état de l'entrée 2 (alarme 2)
- I. DEL d'indication de l'état du relais

**REMARQUE IMPORTANTE :** Tous les câblages et les connexions électriques doivent être effectués avant d'alimenter le CT3M. En particulier, si on veut brancher un chronothermostat Fantini Cosmi, celui-ci doit être connecté à la commande GSM avant que ce dernier soit allumé, autrement le CT3M pourrait ne pas reconnaître le dispositif auquel il est branché.

## Installation

Le CT3M offre les connexions suivantes :

- Bornes pour l'alimentation
- Bornes pour les entrées
- Bornes pour la sortie
- Bornes pour la batterie externe
- Bornes pour l'interface du chronothermostat
- Logement pour la carte SIM

### **Alimentation**

Le CT3M reçoit l'alimentation des bornes A et B, en bas à gauche du boîtier.

La tension d'alimentation doit être de +20 Vca / Vcc

Utiliser l'alimentation N70A ou une autre aux caractéristiques analogues.

Le câble ne doit pas excéder une longueur de 3 m.

### **Protection contre l'inversion des polarités**

Le CT3M peut être alimenté indifféremment en courant alternatif ou continu, indépendamment des polarités.

### **Fusibles**

Si des protections externes sont installées, disposer un fusible rapide de 1,5 A sur la ligne de l'éventuel dispositif d'alimentation.

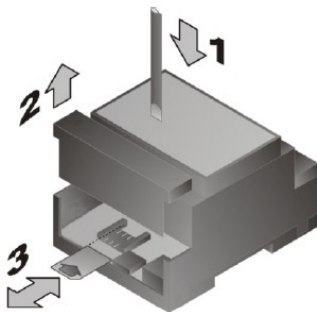
## Installation

### Carte SIM

Le logement de la carte SIM est adapté à la carte SIM de 3 V conforme à l'utilisation du CT3M selon le GSM 11.12 phase 2+.

La carte SIM doit être insérée dans le logement pour activer le fonctionnement du CT3M.

1. Débrancher le CT3M de l'alimentation et décrocher la couverture inférieure à l'aide d'un tournevis ou d'un outil analogue.
2. Faire glisser la couverture vers le haut.



- 3 Soulever l'arrêt de la carte SIM et insérer la carte SIM dans le logement, en s'assurant que l'angle biseauté soit comme dans la figure. Abaisser l'arrêt de la carte SIM et le pousser pour le bloquer en position.

## Installation

### Connexion du CT3M avec les chronothermostats

Pour brancher le CT3M à un chronothermostat Fantini Cosmi, il est nécessaire d'utiliser l'interface de connexion (pour les chronothermostats CH15X, se référer au guide de l'utilisateur correspondant). Les différentes interfaces disponibles (non incluses dans cet emballage) et les connexions à effectuer sont reportées ci-dessous.

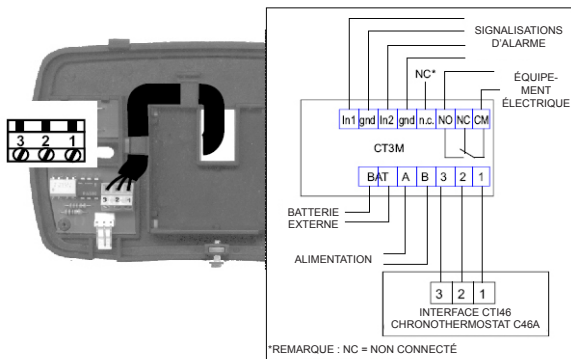
### Description des interfaces

#### INTERFACE CTI46 POUR LA CONNEXION AVEC LE CHRONOTHERMOSTAT C46A

Remplacer le socle original du chronothermostat C46A par le socle de l'interface CTI46.

Utiliser un câble 3x0,5 mm<sup>2</sup> d'une longueur maximale de 20 mètres.

Brancher la plaque à bornes de la carte électronique du CTI46 selon le schéma électrique reporté ici (bornes 1 - 2 - 3 de l'interface avec les bornes correspondantes 1 - 2 - 3 du CT3M).



## Installation

### INTERFACE CTI5 POUR LA CONNEXION AVEC LE CHRONOTHERMOSTAT C55-C56

Accouplement de l'interface CTI5 au chronothermostat C55 ou C56.  
Enlever le corps du chronothermostat du socle.

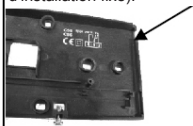
Sur le corps du chronothermostat, ouvrir les deux rainures pré-coupées, comme indiqué dans la figure.

Accrocher à pression l'interface sur le chronothermostat, en faisant attention à engager correctement le connecteur femelle du module dans les broches du chronothermostat. Accrocher le groupe ainsi obtenu sur le socle du chronothermostat.

#### Connexions électriques

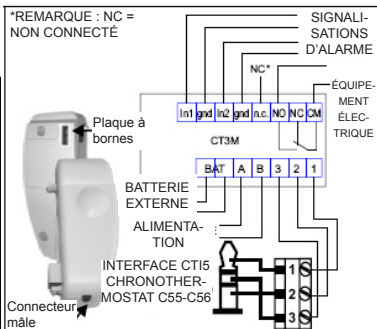
Si on désire effectuer une installation fixe avec un câblage enterré, ou si le câble fourni avec connecteur mâle n'est pas assez long, il faudra utiliser un autre câble de 3x0,5 mm<sup>2</sup>, d'une longueur maximale de 20 mètres. Brancher une extrémité du câble aux bornes 1 - 2 - 3 du module supplémentaire et souder le connecteur mâle selon

le schéma indiqué.



Uniquement en cas d'installation fixe, ouvrir la zone pré-coupée indiquée sur le socle pour brancher facilement les câbles à la plaque à bornes.

Sur le chronothermostat, ouvrir les deux zones pré-coupées indiquées



## Installation

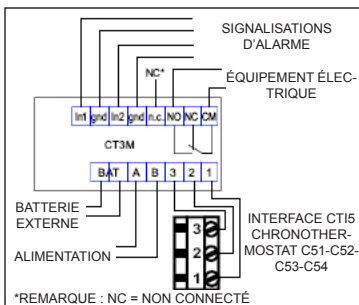
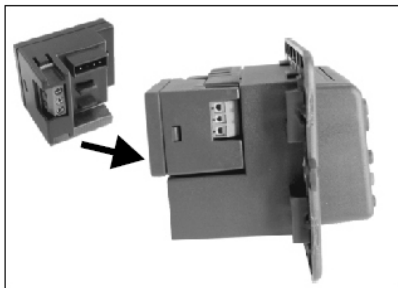
### INTERFACE CTI5X POUR LA CONNEXION AVEC LES CHRONOTHERMOSTATS C51-C52-C53-C54

Retirer le chronothermostat de l'encastrement et accrocher à pression l'interface CTI5X indiquée sur la figure.

Réaliser les connexions.

Brancher la plaque à bornes du CTI5X selon le schéma indiqué (bornes 1 - 2 - 3 de l'interface avec les bornes correspondantes 1 - 2 - 3 du CT3M).

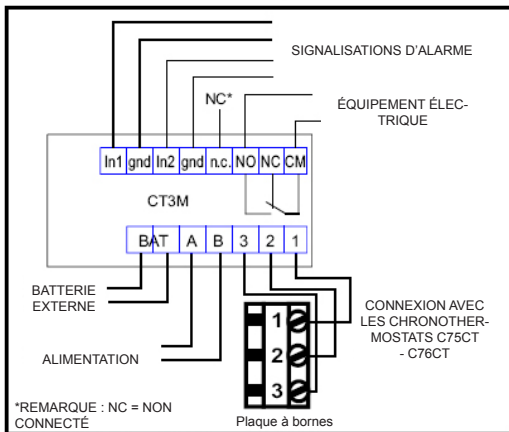
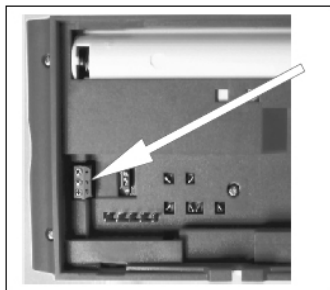
Utiliser un câble de 3x0,5 mm<sup>2</sup>, d'une longueur maximale de 20 mètres.



## Installation

### CONNEXION AVEC LES CHRONOTHERMOSTATS C75CT ET C76CT

Pour brancher le C75CT (ou le C76CT) au CT3M, aucune interface n'est nécessaire, il suffit de débrancher le chronothermostat du socle et d'effectuer les connexions entre le CT3M et la plaque à bornes présente sur l'arrière du chronothermostat (voir la figure), selon le schéma électrique reporté ici.





## Description des connexions

### Contacts d'entrée

Le CT3M peut être connecté à 2 contacts propres externes.

L'alimentation des contacts est fournie par le CT3M.

Utiliser les contacts mécaniques ou électromécaniques adéquats à l'utilisation en 40 VMIN / 20 mA MIN CC.

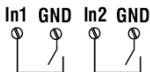
### Polarité

En utilisant les interrupteurs électroniques, les bornes In1-In2 sont les terminaux positifs, tandis que GND est la référence.

### Anti-rebond

Pour éviter des actionnements incorrects, les contacts sont considérés fermés ou ouverts uniquement après une seconde de condition stable.

### Connexion



### Immunité aux interférences

Le câble ne doit pas excéder une longueur de 3 m.

## Description des connexions

### Contacts de sortie

Le CT3M dispose d'un contact SPDT à relais.

### Caractéristiques des contacts

Tension nominale : 250 Vca / 100 Vcc

Courant commutable maximum : 4(2) A

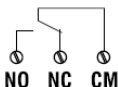
Isolation 250 V (IEC664 / VDE 0110 - cat. III / C)

Contacts sans cadmium

### Protection contre les surtensions

En cas d'utilisation exigeante, il est conseillé de prévoir des protections contre les surtensions sur les contacts de sortie.

### Connexion



## État de fonctionnement / indicateur

L'indicateur lumineux (F, voir la page 10) sur le panneau frontal montre les états de fonctionnement du CT3M suivants :

État de fonctionnement	Indicateur DEL
- Non alimenté	OFF
- Recherche du réseau	ON (clignotement rapide)*
- Veille (enregistré dans le réseau)	CLIGNOTEMENT LENT

\*Normalement, la recherche du réseau à l'allumage a lieu quelques secondes après l'alimentation.

Si cette condition persiste, contrôler que la carte SIM est insérée correctement.

Les indicateurs lumineux (G-H-I) sur le panneau frontal, en plus de fournir les indications des états des ENTRÉES et des SORTIES, montrent aussi les états de fonctionnement suivants du CT3M :

État de fonctionnement	Indicateur DEL
La carte SIM n'est pas présente	clignotement rapide
- Mesure de l'intensité du champ	G+H+I sur la base de l'intensité#

#La mesure de l'intensité du champ a lieu uniquement à l'allumage et dans les 7 premières minutes environ après l'enregistrement du dispositif sur le réseau GSM. Il est possible d'interrompre la mesure du champ en envoyant n'importe quelle commande par SMS ou en attendant l'écoulement des 7 minutes. Les DEL G-H-I donnent une indication de la mesure du champ avec la signification suivante :

**Intensité très basse** : G éteint, H éteint, I, éteint

**Intensité basse** : **G clignotant**, H éteint, I, éteint

**Bonne intensité** : **G clignotant**, **H clignotant**, I, éteint

**Intensité élevée** : **G clignotant**, **H clignotant**, **I clignotant**

Si le niveau du signal GSM est inférieur à -109 dBm, le CT3M pourrait ne pas fonctionner correctement.

### Utilisation de la SIM

Avant d'installer la SIM, il est préférable d'en contrôler le fonctionnement en l'utilisant avec un téléphone portable ;

En particulier :

- Vérifier qu'il n'y a aucun code PIN configuré et éventuellement procéder à son exclusion.
- Vérifier le crédit restant.
- Envoyer un message SMS d'essai et en vérifier la bonne réception.

### Allumage

Une fois l'appareil allumé, les messages SMS n'étant pas encore été livrés ou envoyés dans les premiers instants de fonctionnement seront supprimés sans être réalisés.

### Veille

En état de veille, le CT3M est enregistré dans le réseau et prêt à envoyer et recevoir des messages. La synchronisation avec le réseau GSM est obtenue par de brèves transmissions continues.

La consommation du CT3M dans cet état dépend de la disponibilité du réseau.

### Envoi de l'alarme

Quand les contacts d'entrée se ferment, les DEL correspondantes (G et H) sont allumées et l'appareil envoie le message suivant aux numéros mémorisés : « Input1 ON ! » ou « Input2 ON ! ».

La condition d'envoi de l'alarme peut de toute manière être configurée dans les modalités suivantes :

- Envoi de l'alarme à la fermeture des contacts
- Envoi de l'alarme à l'ouverture des contacts
- Envoi de l'alarme autant à l'ouverture qu'à la fermeture des contacts

Remarque : La signalisation a lieu uniquement si au moins un numéro de téléphone portable auquel envoyer l'alarme a été mémorisé. Pour pouvoir supprimer un numéro mémorisé, personnaliser le message d'alarme ou choisir la condition d'envoi de l'alarme, suivre la procédure indiquée dans le paragraphe « commandes pour les alarmes », à la page 22.

### **Indicateur de l'état des sorties**

Quand la sortie est activée (contact fermé), la DEL associée présente sur le panneau frontal [I] sera allumée.

### **Centre de services SMS**

Les messages SMS sont envoyés par le CT3M au Centre de services, qui les transmettra vers la destination finale ou les mémorisera jusqu'à ce qu'il soit possible de les livrer.

Les messages SMS envoyés par le CT3M ont une validité de 24 heures ; si leur livraison n'est pas possible durant ce laps de temps, ils seront supprimés par le Centre de services.

Si le numéro du Centre de services n'est pas présent dans la carte SIM, le CT3M pourra recevoir les messages mais ne pourra pas les envoyer.

### **Réglage du Centre de services SMS**

Quelques opérateurs GSM fournissent des cartes SIM dans lesquelles le numéro du Centre de services est déjà mémorisé.

Au cas où il faudrait saisir ou changer ce numéro, insérer la carte SIM dans un téléphone portable et programmer le numéro du Centre de services.

### **Commandes SMS**

Le CT3M peut contrôler l'état du chronothermostat, visionner l'alarme et commander un équipement électrique ; ces fonctions s'obtiennent en envoyant des commandes au CT3M à travers des messages SMS. Ces commandes se divisent en :

### **Commandes pour tous les chronothermostats**

#STATUS : elle sert à connaître l'état du chronothermostat, des alarmes et du relais.

#CTSTATUS : elle sert à connaître l'état des alarmes et du relais.

#FROST : elle sert à régler le programme antigel.

#ECONOMY : elle sert à régler le programme NUIT (réduit).

#COMFORT: elle sert à régler le programme JOUR (normal).

## Remote management

#AUTO : elle sert à régler le programme AUTOMATIQUE (valide pour C51, C53, C55, C75CT, CH15X).

#AUTO1: elle sert à régler le programme AUTOMATIQUE 1 (valide pour C46A, C52, C54, C56, C76CT).

#AUTO2 : elle sert à régler le programme AUTOMATIQUE 2 (valide pour C46A, C52, C54, C56, C76CT).

#RESUME : elle sert à revenir au programme réglé sur le chrono-thermostat ; la position du relais de sortie reste la même.

### Commandes pour les alarmes

#TEL1=XXXXXXXXXX\* : elle sert à régler le premier numéro de téléphone auquel envoyer le message correspondant aux alarmes. Remplacer au « XXXXXXXXXXXX » le numéro de téléphone à mémoriser.

Remarque : Il est nécessaire de terminer la commande avec le caractère « \* » (astérisque).

#TEL2=XXXXXXXXXX\* : elle sert à régler le deuxième numéro de téléphone auquel envoyer le message correspondant aux alarmes. Remplacer au « XXXXXXXXXXXX » le numéro de téléphone à mémoriser.

Remarque : Il est nécessaire de terminer la commande avec le caractère « \* » (astérisque).

# TEL 1=\* : elle sert à supprimer le numéro de téléphone 1 mémorisé précédemment.

# TEL 2=\* : elle sert à supprimer le numéro de téléphone 2 mémorisé précédemment.

# TEL=? : elle sert à connaître les numéros de téléphone mémorisés.

#AL1=0,TEL1,TEL2 : elle sert à régler la condition d'envoi pour l'alarme 1 et les numéros auxquels l'envoyer. Dans ce cas, une alarme sera envoyée lors de la fermeture des contacts au TEL1 et au TEL2. Le choix de la condition d'envoi s'effectue sur la base de ce qui suit :

## Remote management

0= envoi de l'alarme à la fermeture des contacts

1= envoi de l'alarme à l'ouverture des contacts

2= envoi de l'alarme autant à l'ouverture qu'à la fermeture des contacts

En ajoutant la légende « ,TEL1,TEL2 », l'alarme sera envoyée aux deux numéros mémorisés. (Remarque : toujours saisir la légende « ,TEL1,TEL2 » même si un seul numéro de téléphone a été mémorisé.)

### Commandes pour les alarmes

#AL2=0,TEL1,TEL2 :

Elle sert à régler la condition d'envoi pour l'alarme 2 et les numéros auxquels l'envoyer. Pour choisir la condition d'envoi et les numéros auxquels envoyer l'alarme, les mêmes considérations faites pour la commande précédente sont valables.

#AL=? : Elle sert à connaître l'état d'activation des alarmes et les numéros de téléphone associés.

#MSGIN1=INPUT1,ON,OFF : elle permet de personnaliser les messages correspondant à l'alarme 1, il suffit de remplacer « INPUT1 » par la description de l'alarme (exemple : PORTE D'ENTRÉE) et « ,ON,OFF » par les deux conditions (par exemple : la légende « ,OUVERTURE ,FERMETURE »).

#MSGIN1=INPUT1,ON,OFF : elle permet de personnaliser les messages correspondant à l'alarme 2, il suffit de remplacer « INPUT2 » par la description de l'alarme (exemple : TABLIER) et « ,ON,OFF » par les deux conditions (par exemple : la légende « ,ÉLEVÉE, ABAISSÉE »).

### Commandes pour le relais

#ON relais de sortie : ON (équipement électrique)

#OFF relais de sortie : OFF (équipement électrique)

#MSGOUT=OUTPUT,ON,OFF : elle permet de modifier le message correspondant au relais (équipement électrique), il suffit de remplacer « OUTPUT » par la description (exemple : « ARROSAGE») et « ,ON,OFF » par les deux conditions (exemple : « ,ACTIVÉE, DÉS

ACTIVÉE»).

Remarque : la personnalisation pour chaque ENTRÉE ou SORTIE ne peut pas dépasser 20 caractères, tandis que celle pour chaque paramètre OUVERT ou FERMÉ ne peut pas dépasser 10 caractères.

### Signalisation d'extinction

#BLACKOUT=ON : elle sert à régler la fonction qui, en cas de manque de tension, envoie un SMS d'avertissement du type :

« SYSTEM POWER OFF. BLACKOUT ! »

(Ce SMS pourra être envoyé en cas de manque de tension uniquement si la batterie au lithium est insérée ; autrement, le message de rétablissement de l'énergie sera le seul à être envoyé). Au rétablissement de l'énergie électrique, le CT3M enverra un SMS du type :

« SYSTEM POWER ON. NORMAL OPERATION. »

#BLACKOUT=OFF : elle sert à désactiver la fonction qui, en cas de manque de tension, envoie un SMS d'avertissement :

### Réponse de l'état

À l'expéditeur de chaque commande #STATUS acceptée, le CT3M répond avec le message d'état suivant :

- Ambient : 23.5
- Economy : 17.0
- Comfort : 20.0
- Program : Auto2 ou Auto, Comfort, Off, etc.
- Remote : Economy ou Auto 1, Auto, Comfort, etc.
- Input1 : On ou Off (selon l'état)
- Input2 : On ou Off (selon l'état)
- Output : Off ou On

Où :

- Ambient : indique la valeur de température ambiante mesurée par le chronothermostat à ce moment-là.



## Remote management

- **Comfort** : indique la valeur de température JOUR configurée.
- **Program** : indique la programmation active à ce moment-là sur le chronothermostat.
- **Remote** : indique la programmation réglée par SMS.

Si aucun programme n'a été activé, il affiche « --- ».

- **Input1** : indique l'état de l'entrée de l'alarme 1.
- **Input2** : On ou Off (selon l'état).
- **Output** : indique l'état du relais de sortie présente sur le CT3M.
- **Remarque** : Cette fonction n'a pas été activée pour le chronothermostat C46A, il affiche donc « ???? ».

Si la communication entre le CT3M et le chronothermostat n'est pas correcte (ou absente), les différents champs de lecture seront remplis par « ???? ».

Attention : dans certains chronothermostats (ex. CH15X), la réponse de l'état pourrait être différente de celle qui est reportée, y compris d'autres paramètres. Cette réponse pourrait être fournie par deux SMS différents.

## Entretien / schéma de connexion

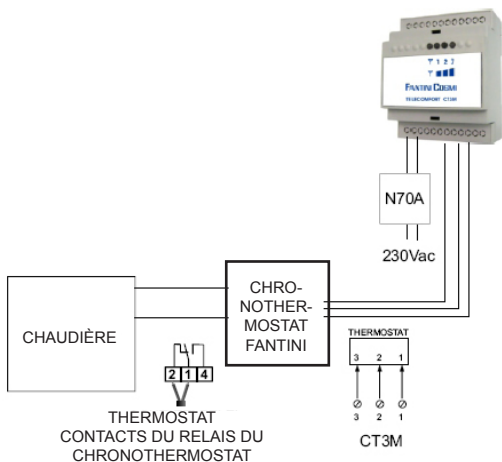
### Entretien

Manipuler la carte SIM avec le même soin qu'une carte de crédit. Ne pas plier ni gratter la carte SIM et éviter de l'exposer à l'électricité statique.

Ne pas utiliser de produits chimiques pour nettoyer la carte SIM ou le CT3M.

Ne retirer aucune couverture ou marquage du CT3M.

### Exemple de connexion du CT3M - chronothermostat-chaudière



FR79370A

FANTINI COSMI S.p.A.  
Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala MI  
ITALIA

Phone no. +39 02 95682.222

Fax no. +39 02 95307006

E-mail: [export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)

Web: [www.fantinicosmi.it](http://www.fantinicosmi.it)