ZONiNG



Système de contrôle multi-zones ZITY

Manuel d'installation et fonctionnement

Service d'assistance technique:

Tel. (+34) 902 550 290

CE

ZONiNG

P.O. BOX 5 08540 Centelles (Barcellona) T +34 93 889 80 91 www.zoning.es



Manuel d'installation ZITY

Connexion des composants du système	4
Schémas de câblage	5
Fonction de la Sonde NTC	9
Fonction des relais1	0
Configuration du Système1	1
Apprentissage1	4
Erreurs fréquentes1	.5
Configuration avancée du thermostat ZOE-RC 1	.7
Configuration avancée du thermostat ZEUS-RC 1	8
Configuration avancée du thermostat ZEBRA 1	9
Configuration avancée SW1 centrale ZITY 2	1
Caractéristiques techniques2	2
Conditions de garantie 2	3



WEE (RAEE)

Ne pas jeter les appareils électriques et électroniques avec les ordures ménagères. Ces appareils doivent être retirés, afin de pouvoir être recyclés. Agir selon la législation en vigueur.

NOTES SUR LA TRANSMISSION RADIO

La station de contrôle doit être préférablement placée dans un lieu élevé, et éloignée de masses métalliques et d'éléments conducteurs. Dans le cas contraire, la portée entre les thermostats et cette station serait réduite. La transmission radio n'a pas lieu dans une fréquence exclusive, c'est pourquoi il ne faut pas exclure la possibilité de souffrir des interférences. Les inhibiteurs de fréquence et les appareils via radio qui travaillent dans un mode d'émission permanent et qui fonctionnent dans la même bande de fréquence (433 MHz) peuvent nuire au fonctionnement normal du ZONING. Le système est conçu pour travailler sur deux fréquences différentes (433.92 et 434.33 MHz), afin d'éviter ce type de problèmes.



L'installation doit être réalisée uniquement par un personnel autorisé. Effectuer l'ensemble de l'installation sans tension d'alimentation. Protéger l'équipement avec les dispositifs habituels.

1 Connexion des composants du système

Tous les composants du système sont câblés sur la centrale de contrôle ou les modules d'extension associés.

Il est conseillé de placer les appareils de préférence dans un endroit surélevé à l'écart de pièces métalliques et d'éléments conducteurs et de placer la centrale de contrôle dans un endroit protégé qui ne peut être accessible que par le personnel autorisé équipé d'outils appropriés pour travailler sur l'appareil en question.

Le montage mural peut se faire avec des vis (en soulevant les pattes arrière du boîtier) ou à l'aide des chevilles de support de type IK8.

Placez les thermostats dans un endroit significatif dans la pièce. Positionner à une hauteur d'environ 1,5 m, en évitant les sources de chaleur directes et les courants d'air indésirables.

Evitez de placer les thermostats à proximité de masses métalliques et d'éléments conducteurs.



9 Bus de communication remote RS485, pour le module NETBOX ou BMS/GTC protocole MODBUS RTU-SLAVE

V2.22

- 11 Relais de contrôle du gainable (nous
- consulter, selon type de dispositif). Courant maximum 6A.
- 12 Thermostats: filaire ou radio

5 Antenne de transmission radio 33/434

4 LED de contrôle, pour contrôler l'état de

MHz (pour centrales ZITY-RC)

Fig.1 Connexion de l'ensemble des compolsants du SYSTÈME ZONING de la centrale de contrôle ZITY

ZONING

4

mostats filaires

la centrale



Centrale de contrôle ZITY

1.1-A Système à détente directe avec passerelle de communication et thermostats RADIO



1.1-B Système à détente directe avec passerelle de communication et thermostats FILAIRES

1.1-C Système pour ventilo-convecteurs 2 et 4 tubes et thermostats FILAIRES

Pour le raccordement de thermostats, registres motorisés et Netbox. Référez-vous aux schémas précédents.



1.1-D Système Radiant



1.1-E Systèmes mixtes chauffage hybride / détente directe + système radiant

Pour le raccordement de thermostats, registres motorisés et Netbox. Référez-vous aux schémas précédents.



Pour cette application, il est possible de contrôler un système de chauffage conventionnel et en même temps un système de climatisation à détente directe avec passerelle ou ventilo convecteur, intégrant toutes les fonctions des deux systèmes individuels dans un seul type de thermostat.

Il est nécessaire d'installer 2 centrales de contrôle ZITY : l'un pour contrôler le système à détente directe (avec ou sans passerelle) et l'autre pour contrôler le système de chauffage par le sol ou radiateurs. Les 2 centrales de contrôle sont reliées par un bus de communication, qui gère une centrale ou l'autre selon le mode de fonctionnement (air froid/chaud ou radiant). Le premier est défini comme centrale de contrôle maître tandis que le second est esclave.

Les sondes NTC sont connectées à chacun des équipements de production, selon la fonctionnalité requise.

1.2 Alimentation

Alimenter la centrale de contrôle en 230 Vac via les bornes « Power Supply (1) », en utilisant des câbles d'une section de 1,0 mm2 à 1,5 mm2.

Si vous avez plusieurs modules d'extension de zone, chacun doit être alimenté séparément.

1.3 Sonde NTC

La centrale ZITY dispose de 2 entrées (NTC 1, 2) pour sonde type NTC 10K (R25 = 10K, 3% B25 / 85 = 3977 K, 0,75%), dont la fonction dépend de l'unité de production installée.

Par défaut, seule une résistance de 10 k Ω est connectée à la borne NTC2 et rien sur la borne NTC1.

DÉTENTE DIRECTE et VRF

Type d'installation	Avec passerelle	Sans passerelle	Emplacement
NTC 1	Ne pas connecter	Ne pas connecter	-
NTC2	Laisser la Resistance ^{*1}	Recommandé de laisser la Resi- stance ^{*1}	Reprise

*1: Installer uniquement sur les équipements FUJITSU-GENERAL avec passerelle. Les autres marques ne nécessitent pas la sonde.

VENTILO-CONVECTEUR 2 TUBES

Type d'installation	Individuel	Collectif	Emplacement
NTC 1	En option ^{*3}	En option ^{*3}	Tube d'entrée batterie
NTC2	Retirer la résistance ^{*4}	En option ^{*3}	Tube d'entrée batterie

VENTILO-CONVECTEUR 4 TUBESType d'installationIndividuelCollectifEmplacementNTC 1En option*3En option*3Tube d'entrée batterie chaudNTC2En option*3En option*3Tube d'entrée batterie froide

* 3 : Pour protéger la température de refoulement de l'eau vers le ventilo-convecteur.

* 4: Retirez la résistance si vous installez un thermostat maître. Si une détection en mode automatique est requise (sans Master), reti-

SYSTÈME RADIANT			
Type d'installation	Chauffage, chauffage ou refroidissement au sol	Emplacement	
NTC 1	En option ^{*5}	Tuyau de sortie chaudière	
NTC2	En option ^{*6}	Superficie radiante	

* 5 : Pour protéger la température de sortie de la chaudière.

* 6 : Pour la protection de la température de sortie de chauffage/refroidissement par le sol.

Dans les systèmes COMBINÉS (contrôle des unités de production d'air et d'eau dans le même système), les sondes nécessaires sont connectées à chaque centrale ZITY en fonction du type d'installation contrôlée. Par exemple, dans un système combiné avec ventilo-convecteur et chauffage par le sol, la centrale ZITY qui gère le ventilo-convecteur aura les sondes pour piloter le ventilo-convecteur, tandis que la centrale ZITY / MC qui pilote le chauffage au sol aura la sondes relatives pour le contrôle du système Radiant.

1.4 Installation avec plus que 6 zones

Dans les installations ayant plus de 6 zones, 1 module d'extension de zone (7/12) sera connecté pour contrôler jusqu'à 12 zones.

La connexion des 2 modules se fera via le bus local de la centrale.



1.5 Raccordement des registres motorisés. Connexion parallèle.

Brancher les moteurs de chaque régulation aux bornes 1 à 6 de la centrale de contrôle (10). Utilisez un câble rouge (+) / noir (-) avec une section comprise entre 0,75 mm2 et 1,0 mm2. Dans le cas d'avoir deux registres motorisés par zone (maximum recommandé), connectez-les en parallèle.

1.6 Voyants LED de contrôle

La centrale dispose de 2 rangées de voyants LED (rouge/vert) utilisées pour vérifier l'état.



LED	Couleur	Description
$R1 \rightarrow R7$	Rouge fixe Rouge clignotant	Le relais correspondant est activé (voir section 2.11 relais) Erreur ou en mode apprentissage (voir liste d'erreurs)
	Rouge fixe	Registre motorisé fermé
$Z1 \rightarrow Z6$	Vert fixe	Registre motorisé ouvert
	Rouge clignotant	Erreur de communication dans la zone
Тх	Rouge clignotant (30-40s)	Clignote chaque fois qu'une communication radio arrive

1.6 Relais de contrôle

La centrale de contrôle dispose de 7 relais de contrôle. La fonction de chacun des relais dépend du protocole choisi dans le Sw1 (8 switchs à droite des voyants LED).



Fig. 2 Relais de contrôle

Protocole	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Détente directe	ON / OFF	-	-	-	-	-	-
Ventilo- convecteur 2T	Vanne Froid	Vanne Chaud ^{*1}	ON / OFF	OFF=Chaud ON= Froid	Vitesse 1	Vitesse 2	Vitesse 3
Ventilo- convecteur 4T	Vanne Froid	Vanne Chaud	ON / OFF	OFF=Chaud ON= Froid	Vitesse 1	Vitesse 2	Vitesse 3
Système Radiant	Vanne Zone 1	Vanne Zone 2	Vanne Zone 3	Vanne Zone 4	Vanne Zone 5	Vanne Zone 6	ON/OFF Chau- dière
*1: Ail faut ponter avec la sortie du relais 1							

Centrale de contrôle ZITY

2 Configuration du système

La configuration du système s'effectue en 2 étapes :

- 1 Régler les commutateurs du panneau de commande ZITY en fonction du type de système.
- 2 Associer et configurer les thermostats avec la centrale

Fig. 23 SW1 pour configurer la ZITY

2.1 Configuration des commutateurs de l'unité de contrôle

Avec l'interrupteur SW1, la centrale ZITY est configurée en fonction du type d'installation et de la fréquence de travail.

Le commutateur DIP 8 permet d'activer l'appareil en mode apprentissage lors du démarrage du système (voir section correspondante).

CONFIGURATIONS TIPIQUES DU SW1:









0000000000

0000000000

Selecting Switch

SW1

Digital Inputs

Rx Tx 5V 12V COM



Détente Directe

VRF Fsclave Ventilo-convecteur 2 tubes

Ventilo-convecteur 4 tubes

0000000000

+ - + - + - + - + Zone 3 Zone 4 Zone 5 Zone 6

Selecting Switch

123456

ay <u>1234567</u>

Svstème Radiant

0000000000

1 R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7 C

NTC 2 NTC 1

0000000000

ZONING

IDradio:0025

:0xx

MADEL

To Indoor Refer to Inter	AC Unit face Manual		
	Jnit		
			ZITY-RC/W Main control panel
			Zì
REMOTE CONTROL (2)			Rs485 / Rem GND Rs485 / Loc B Digital Inputs GND Digital Inputs GND Digital Inputs Com Digital Inputs O
•		LOCAL BUS	

2.2 Configuration et connexion des passerelles de communication (...BOX)

(détente directe / VRF uniquement) Les passerelles de communication avec le gainable sont configurées par défaut d'usine. Il suffit de vérifier les interrupteurs pour régler les vitesses de ventilation de la machine et en cas de non utilisation du thermostat de l'UI. Consulter le manuel de passerelles correspondant pour voir le détail des différents cavaliers.

La passerelle se connecte au bus Rs485 / LOC en respectant la polarité.

Pour la connexion entre la passerelle et les différentes unités intérieures, consulter le manuel correspondant à chacune d'entre elles.

2.3 Associer et configurer et thermostats

2.3.A Thermostats RADIO-RC avec ZITY-RC Associer les thermostats à la centrale de contrôle ZITY, en suivant les étapes suivantes:



- Repérer l'identifiant radio (ID radio) sur l'étiquette de la centrale de contrôle ZITY et associez-le à chaque thermostat.
- Attribuer à chaque thermostat de zone un numéro de zone (relatif à chaque registre motorisé connectée aux sorties 1 à 6 de la centrale ZITY).
- Régler le thermostat sur Maître ou Esclave. Dans chaque système, la présence d'un seul thermostat maître est obligatoire (sauf dans les systèmes avec BMS ou avec l'utilisation d'entrées numériques). En cas d'absence du Master ou de présence de plusieurs Master, la centrale ZITY se mettra en erreur.

Pour effectuer les étapes décrites, il est nécessaire d'accéder aux menus de configuration des thermostats ZEUS / ZOE-RC. Voir les schémas de la page suivante :



2.3.A Thermostats ZOE-RC avec ZITY-RC (radio): Après avoir localisé l'ID radio correspondant de la centrale ZITY-RC, attribuez un numéro de zone à chaque thermostat et sélectionnez quel thermostat sera le Maître ou Esclave.



2.3.B Thermostats ZEUS-RC avec ZITY-RC: Attribuer un numéro d'ID Radio / Nº de zone / Master ou slave.



V2.22

Apprentissage et mise en service: voir chapitre 3 pour effectuer cette étape.

(*) Consulter fonctionnalités avancées pour la modification du paramètre MODE.



2.3.C Thermostats ZEBRA avec ZITY-W (filaire)

- 1 Associer les thermostats à la centrale de contrôle ZITY, en suivant les étapes suivantes:
- Thermostat Master: Définir un seul Master par installation.

Paramétrer dans les menus 5 (Master/Slave), 6 (Flexifan), 9 (modes actifs), 14 (n° de zone) et 16 (Verrouillage du clavier).



* Valeurs valides pour ZEBRA V2 (7 fils) dans le cas où vous possédez un ZEBRA V1 voir les configurations avancées. Pour plus d'informations sur les autres menus, voir les configurations avancées.

• Thermostat Slave: Uniquement accéder au menu 14 (numéro de Zone) et menu 5 (Slave) si le thermostat etait avant en MASTER :



* Valeurs valides pour ZEBRA V2 (7 fils) dans le cas où vous possédez un ZEBRA V1 voir les configurations avancées. Pour plus d'informations sur les autres menus, voir les configurations avancées.

2 Apprentissage et démarrage : Pour effectuer cette procédure, reportez-vous au chapitre 1.

3 Apprentissage et démarrage

Il est impératif tout d'abord d'effectuer la procédure d'apprentissage pour détecter tous les periphériques du système, après quoi (une fois reconnus) vous pouvez commencer en mode de travail.

Positionnez tous les SWITCHS selon le type d'installation.

3.1 Adressage des periphériques

- 1. Alimenter la centrale ZITY en 230Vca.
- La centrale se lance en mode apprentissage et l'appairage commence , nous pouvons voir que les 7 LED de relais clignottent.
- Dès que le thermostat d'une zone est détecté par la centrale, la LED verte correspondante s'allume.

Relay Zones Tx 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 7 Relay Zones Tx 1 2 3 4 5 6

Assurez-vous que DIP8 soit RELEVÉ / DÉSACTIVÉ.



La rangée supérieure de LED correspond à la détection des périphériques. Lorsque qu'un périphérique est détecté, sa LED associée s'éteint.



LED R1 : Passerelle de communication de l'unité. LED R2 : module d'extension 7-12 zones LED R3 : module d'extension 13-18 zones LED R4 : unité de commande combinée W-MC LED R5 : Centrale esclave mode 1 LED R6 : Centrale esclave mode 2 LED R7 : Centrale esclave mode 3

3.2 Sortir du mode d'apprentissage

- 1- Attendre 30 secondes après avoir détecté le dernier composant.
- 2- Baisser le DIP8 sur ON.
- 3– Couper le courant de la ZITY.



3.3 Démarrage en mode de fonctionnement normal

1- Remettre sous tension la centrale ZITY.

2- A la mise sous tension, la centrale commence à fonctionner normalement dans le mode défini par SW1.

3.4 Apprentissage et mise en service pour les installations avec modules d'extension de zone (... -ME)

Le processus d'apprentissage doit être effectué simultanément sur toutes les centrales, la centrale principale (ZITY-RC ou ZITY-W) et les modules d'extension (ZITY-W / ME).

Pour cela, placez le DIP 8 du SW1 de tous les appareils (centrale et centrale-ME) en mode apprentissage.

Les LED relatives aux zones associées sont activées sur chaque centrale. En plus des zones, la centrale principale détecte les modules d'extension (LED R2 ou LED R2 / R3 s'éteignent).

* Pour les systèmes RC, entrez l'ID du ZITY-RC principal.

3.5 Apprentissage et mise en service pour les systèmes avec modules combinés (... -MC) Effectuer le processus d'apprentissage simultanément sur les deux centrales de contrôle, la centrale mère (ZITY-W) et le module jumelé (ZITY-W / MC).

3.5.1 Modules combinés ZITY-RC / MC : Tout d'abord, vérifiez que la carte mère (ZITY-RC) et le module combiné (ZITY-RC/MC) partagent le même Nº ID radio.

Les thermostats seront détectés sur les 2 centrales, la passerelle (... Box) ne sera détectée que par la carte mère, et le module combiné ZITY-RC / MC ne sera pas détecté sur les leds relais bien qu'il fonctionnera normalement. L'apprentissage des 2 centrales peut être effectué simultanément ou séparément. Dans le cas où les zones air et eau ne coïncideraient pas, consulter le service technique.

3.5.2 Modules combinés ZITY-W / MC.

Effectuer le processus d'apprentissage simultanément sur les 2 centrales de contrôle, la carte mère (ZITY-W) et le module combiné (ZITY-W / MC). La carte mère détectera les thermostats, la passerelle (... Box) s'il y en a, et le module combiné (LED R4, OFF). Le module combiné ne détectera aucun composant pendant ce processus.

La première fois qu'elle sera démarrée en mode normal après l'apprentissage, la carte combinée n'allumera aucune LED avant 3 min, puis elle affichera les LED de zone et les relais actifs.

4 Erreurs les plus fréquentes

4.1 Pour tout type d'installation

	ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1	Lorsque la centrale est ali- mentée à 230 VAC dans , aucune LED ne s'allume sur la centrale.	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Absence de cou- rant ou défaut d'apprentissage	 Vérifier que la station ZITY est alimentée (230 VAC ±10 %) S'assurer que le processus d'apprentissage a bien été effectué.
2	5 minutes après avoir allu- mé la centrale, toutes les LED de zone clignotent et tous les registres se fer- ment.	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Mauvaise configu- ration des thermo- stats	 Vérifiez la configuration des thermostats. Assurez-vous qu'ils sont associés à la centrale de contrôle. Répétez la procédure d'apprentissage. Pour les systèmes radio, vérifier le positionnement du DIP4 et la fréquence des thermostats. Pour les systèmes radio, vérifiez si le système fonctionne à une distance plus courte et, si nécessaire, déplacer l'antenne.
3	L'une des LED de zone ne s'allume pas alors que les autres s'allument	I 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6 Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur d'apprentis- sage	 Le thermostat relatif à la LED éteinte n'a pas été reconnu lors de la phase d'apprentissage Reconfigurez le thermostat et répétez l'ap- prentissage, assurez-vous que toutes les LED s'allument pendant la procédure et prenez soin d'attendre 30 secondes avant de débran- cher la centrale, et 1 minute avant de la rallu- mer.
4	L'une des LED de zone cli- gnote et le registre de cette zone se ferme	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Communication défectueuse	 Le réglage du thermostat de zone a été modifié après l'apprentissage. Réinitialiser. Assurez-vous que le thermostat est présent dans le système. Vérifiez l'emplacement des thermostats sans radio et l'état des piles. Vérifier le câblage des thermostats filaires.
5	La LED R7 de la rangée des relais clignote et les LED de zone s'allument en rouge	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Plusieurs Master	• Il y a deux thermostats définis comme maître dans le système. Réinitialisez les thermostats en conflit et laissez un seul maître.
6	La centrale n'affiche aucune erreur, mais le système ne démarre pas	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Programmation horaire	 Vérifiez que la fonction PROG du thermostat n'est pas activée, que l'heure ne correspond pas à une heure d'arrêt ou qu'elle est cor- rectement réglée.
7	Le registre motorisé se fer- me alors qu'il doit s'ouvrir (et vice versa)	Damper Demper OPEN CLOSE	Mauvais branche- ment des moteurs	 Vérifiez la connexion du moteur. Polarité (noir -, rouge +). Assurez-vous d'être en bon mode fonctionnement (froid/chaud).
8	Un des registres motorisés ne fonctionne pas	Damper	Connexion du regi- stre motorisé de zone	 Vérifiez la connexion du moteur. Polarité (noir -, rouge +). Assurez-vous que le registre n'est pas obstrué.
9	Tous les registres motorisés fonctionnent correctement, mais le gainable ne démarre pas		Mauvais branche- ment avec le gai- nable	 Vérifier le réglage de la centrale en fonction du type de gainable. Vérifiez la connexion du système avec la carte.

4.2 Systèmes à détente directe:

	ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1	La LED R7 de la rangée de relais clignote et les LED de zone s'allument en vert.	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur de commu- nication avec la passerelle	 Vérifiez les connexions et les paramètres de la passerelle (voir le manuel de chaque marque et modèle).
2	La LED R2 de la rangée des relais clignote. Le gainable ne démarre pas.	R Z Tx 1 2 3 4 5 6 7	Erreur de mode de travail DX	 Le mode de fonctionnement n'est pas envoyé. Régler un thermostat en MASTER ou s'assurer qu'il ne soit pas en mode « OFF MASTER », et que la centrale soit en mode Local. Vérifier la position du Switch/DIP 7 du ZITY ou les modes actifs du thermostat.
3	La LED R3 de la rangée de relais clignote. Le gainable ne démarre pas.	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur de sonde	 Pour les systèmes SANS PASSERELLE, la rési- stance (par défaut) ou la sonde NTC ne sont pas connectées, ou la température détectée est hors plage de fonctionnement.

4.3 Systèmes hydrauliques (ventilo-convecteur) :

	ERREUR	INDICATEUR	CAUSE	SOLUTION
1	La LED R6 de la rangée de relais clignote	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur de mode ventilo-convecteur	• Le mode de fonctionnement n'est pas recon- nu. Réglez un thermostat comme MASTER et la centrale en mode Local.
2	La LED R7 de la rangée de relais clignote et les LED R2 et R3 sont allumées fixes.	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur de tempéra- ture de l'eau en mode chaud	 La température de l'eau dans la batterie d'eau est hors plage. Vérifiez la connexion de la son- de NTC1.
3	La LED R7 de la rangée de relais clignote et les LED R1, R3 et R4 sont allumées fixes.	1 2 3 4 5 6 7 R Z Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur de tempéra- ture de l'eau en mode chaud	• La température de l'eau dans la batterie d'eau est hors plage. Vérifiez la connexion de la son- de NTC1 ou NTC2 pour les installations en 2T et 4T respectivement.
4	La LED R7 de la rangée de relais clignote	R Z Tx 1 2 3 4 5 6 Tx 1 2 3 4 5 6	Erreur de mode combiné	• Vérifier la position du Switch/DIP 7 du ZITY ou les modes actifs du thermostat. Vous essayez de faire fonctionner le panneau de commande en mode Radiant Heat ou Cool.

Centrale de contrôle ZITY

5 Configuration avancée thermostat ZOE-RC

Les chronothermostats ZOE-RC disposent d'un menu expert (Se2) pour pouvoir configurer différents paramètres du système. Les paramètres pouvant être configurés sont indiqués dans le tableau suivant :

Paramètres	Description	Valeurs
Fr	Fréquence radio	Fr00 = 433 Mhz; Fr01 = 434 Mhz (*)
Тс	Température consigne/ambiante	Tc00 = T ^o consigne (*); Tc01= T ^o ambiante + consigne
Hc	Modes actifs (1)	Hc00 = Froid/chaleur air + DRY+FAN (*) Hc01 = Froid/chaleur air + FAN Hc02 = Chaleur radiante/froid radiant Hc03 = Froid/chaleur air + FAN + froid/chaleur radiant Hc04 = Froid/chaleur air + DRY+FAN +froid/chaleur radiant
Pr	Programmation hebdomadaire	Pr00 = Sans programmation hebdomadaire Pr01 = Programmation hebdomadaire active (*)
BI	Modes de verrouillage (1)	Bl00 = Sans verrouillage (*) Bl01 = Verrouillage total sauf +/-/ON-OFF Bl02 = Verrouillage de touche mode Bl03 = Verrouillage de touche mode + Master OFF
Fn	Ventilateur	Fn00 = Ventilateur inactif (fonctionnement automatique) (*) Fn01 = Ventilateur actif - Flexifan
Tª min. chaleur	T ^a min. consigne en chaud	sélectionner entre 15 et 21 ºC
Tª max chaleur	T ^a max consigne en chaud	sélectionner entre 21 et 30 ºC
Tª min. froid	T ^a min. consigne en froid	sélectionner entre 17 et 25 ºC
Tª max froid	T ^a max consigne en froid	sélectionner entre 25 et 30 ºC
Hi	Hystérésis (1)	HiO2 = Hystérésis 0,2 ºC (fonctionnement Eu.bac) HiO3 = Hystérésis 0,3 ºC HiO4 = Hystérésis 0,4 ºC HiO5 = Hystérésis 0,5 ºC (*) C-Sp = Hystérésis 0,5 ºC (uniquement pour KSP pré v20)
Slv	Mode hybride master/slave	Slv1 = bouton mode activé en Slave pour limites température Slv0 = bouton mode désactivé en Slave (*)

(*) Valeurs par défaut

(1) Setting en V04. Pour les versions précédentes, consulter les paramètres activés.

Pour entrer dans le menu de configuration avancée SE2, réaliser la séquence suivante : **SET, –, ON/OFF**.



Touches de déverrouillage rapide pour ZOE-RC : effectuez les combinaisons de touches suivantes pour verrouiller/déverrouiller le clavier de manière rapide.

• Bl00 = Pas de blocage (*)

ZONING

• BI01 = Blocage total sauf + / - / ON-OFF





Centrale de contrôle ZITY

5 Configuration avancée thermostat ZEUS-RC: Les thermostats ZEUS-RC disposent d'un menu expert pour configurer divers paramètres du système. Pour accéder au menu de configuration avancée, la procédure suivante doit être suivie:



Eteindre le thermostat Touche ON/OFF

Touche ON/OFF

Appuyer sur la touche (-) durant 10 sec.



Touche ON/OFF pour passer au paramètre suivant. Touches (+) et (-) pour modifier les valeurs

Paramètre	Description	Valeurs
Fr	Fréquence radio	Fr = 434 Mhz (*) Fr = 433 Mhz;
BI	Modes de blocage (1)	OFF = Sans blocage (*) ON = La touche Menu reste bloquée
Hi	Hystérésis (1)	Hi02 = Hystérésis 0.2ºC (fonctionnement Eu.bac) Hi05 = Hystérésis 0.5ºC (*)
СОММ	Type de communication	BI-DIR = Communication bidireccionnelle(*).(1) UNI-DIR = Communication unidirectionnelle.(2)

(*) Valeurs par défaut

Le mode BIDIRECTIONNEL implique une consommation de batterie plus élevée (durée de vie d'environ 1 an) (1)

Le mode UNIDIRECTIONEL, consomme moins de batteries et est recommandé lorsqu'il n'est pas connecté à des appareils externes (Netbox) ou pour les (2) centrales de contrôle de versions précédentes

Pour configurer les modes actifs, vous devez accéder au menu de configuration 1 (voir page 11), et modifier la valeur du quatrième cadre. Lorsqu'un thermostat reçoit un mode de fonctionnement dans lequel il n'est pas actif, il s'éteindra et ne sera pas opérationnel dans ce mode. Pour que cette fonctionnalité soit opérationnelle, il faut que le thermostat soit en mode bidirectionnel.



durant 10 sec.

Aller au cadre 4 "MODE" avec la touche ON/OFF

R (*)
ant
auffage radiant
id/chauffage radiant
18
F

6 Configuration avancée thermostat ZEBRA

Les chronothermostats ZEBRA disposent d'un menu pour pouvoir configurer différents paramètres du système. Les paramètres pouvant être configurés sont indiqués dans le tableau suivant :

Pour entrer dans le menu, effectuer les étapes suivantes:

• Thermostat Master (Eteindre complètement le thermostat: Master OFF puis appuyer sur MODE durant 3 secondes)









• Thermostat Slave (Eteindre thermostat et appuyer sur le bouton MODE 3s):



Notez que les menus sont différents dans ZEBRA V1 et ZEBRA V2 (ceux pour ZEBRA V2 sont indiqués entre parenthèses).

Paramètre ZEBRA V1	Paramètre ZEBRA V2	Description	Valeurs
01	01	Programmation hebdomadaire	Consulter le manuel d'utilisateur
02	02	Réglage horaire	Consulter le manuel d'utilisateur
03	03	Compensation température	-8 ºC à +8 ºC (Défaut=0 ºC)
04	04	Rétroéclairage	ON= Rétroéclairage toujours actif (*) ; OFF= Rétroéclairage éteint au bout de 15 s
05	05	Master - Slave	0=Slave (*); 1=Master
06	06	Fan-control (Master)	ON=Activé ; OFF=Désactivé (*)
07	07	Factory Reset	ON= Réinitialisation aux valeurs par défaut ; OFF= Inactif (*)
08	08	ºC∕ºF	ºC=Celsius (*); ºF= Fahrenheit

(*) Valeurs par défaut; ZEBRA V1= thermostat à 4 fils; ZEBRA V2= thermostat à 7 fils.

V2.22

6 Configuration avancée thermostat ZEBRA (suite)

Paramètre ZEBRA V1	Paramètre ZEBRA V2	Description	Valeurs
09	09	Modes actifs :	0= Froid air + Fan ; 1= Chaleur air + fan ; 2= Froid/Chaleur air + fan (*) ; 3= Chaleur radiante ; 4= Froid radiant, 5= Froid + Chaleur radiante ; 6= Chaleur air + Chaleur radiante + FAN ; 7= Froid radiant + froid air + FAN ; 8= Froid/Chaleur air + froid/chaleur radiante + FAN ; 9= Froid air + FAN + DRY ; 10= Froid/Chaleur air + FAN + DRY ; 11= Froid air + froid radiant + FAN + DRY ; 12= Froid/Chaleur air + froid/chaleur radiante + FAN + DRY
10	10	Tª min. Consigne en froid	de 10 à 30 ºC (défaut 30 ºC)
11	11	Tª max Consigne en froid	de 10 à 30 ºC (défaut 10 ºC)
-	12	Tª max Consigne en chaud	de 10 à 30 ºC (défaut 30 ºC)
-	13	T ^a max Consigne en chaud	de 10 à 30 ºC (défaut 10 ºC)
12	14	ID (n° de Zone)	Identifiant de zone (de 1 à 18)
13	15	Modèle programmation hebdomadaire	07= Programmation chaque jour de la semaine (*) ; 06= Programmation de lundi à samedi ; 05= Programmation de lundi à vendredi
14	16	Options de verrouillage	0= Déverrouillé ; 1= Tout verrouillé ; 2= Verrouillage touches UP - DOWN ; 3= Verrouillage touche MODE ; 4= Verrouillage touche FAN ; 5= Verrouillage touches MODE +FAN (*) ; 6= Verrouillage FAN + touches UP-DOWN ; 7= Verrouillage FAN + touches UP-DOWN + MODE ; 8= Verrouillage MODE + touches UP-DOWN
15	17	Re-start	0= Re-start désactivé ; 1=Activé (démarre dans le mode précédant la panne de courant) (*)
16	18	Programmation périodes	2/4/6 périodes. (Défaut 4)
-	19	Programmation hebdomadaire	Activer ou désactiver programmation hebdomadaire ; 0= Non active ; 1= Active
-	20	Entrée numérique 1	0= Non active ; 1=Contact fenêtre ; 2= Contact présence ; 3=Capteur condensation
-	21	Entrée numérique 2	0= Non active ; 1=Contact fenêtre ; 2= Contact présence ; 3=Capteur condensation
-	22	Configuration entrée numéri- que 1	0= Normalement Fermé ; 1= Normalement Ouvert
-	23	Configuration entrée numéri- que 2	0= Normalement Fermé ; 1= Normalement Ouvert
-	24	Mode ECO	0= Non actif ; 1= Actif

(*) Valeurs par défaut; ZEBRA V1= thermostat à 4 fils; ZEBRA V2= thermostat à 7 fils.

8 Configuration avancée SW1 centrale ZITY: Au moyen du commutateur SW1, la centrale ZITY peut être configurée en fonction du type d'installation et de la fréquence de travail.



Le DIP 8 permet de positionner l'équipement en apprentissage lors de la mise en route de l'installation (voir chapitre correspondant).

Selecting Switch

Switch SW1		Description	
DIP1	ON	Gainable de production d'eau.	
	OFF	Gainable de production à détente Directe (DX) (option par défaut).	
DIP2	ON	Equipement de production par chudière.	
	OFF	Gainable DX (Split ou VRV) ou Ventilo Convecteur (option par défaut).	
DIP3	ON	Système centralisé. L'équipement obéit uniquement aux commandes venant du bus RS485/ Rem.	
	055	Système distribué L'équipement obéit à la dernière commande venant du bus RS485/Rem	
	OFF	ou des thermostats. Sans aucune priorité (option par défaut).	
DIP4	ON	Fréquence de transmission radio 433 Mhz. Corresponds à la Fr00 des thermostats RADIO.	
	OFF	Fréquence de transmission radio 434 Mhz. Corresponds à la Fr01 des thermostats RADIO (option par défaut).	
DIP5	ON	Slave VRV pour installations à détente directe (requiert DIP 7 ON) / Installations à eau 4 T.	
	OFF	Master VRV pour installations à détente directe / Installations à eau 2 T (par défaut).	
DIP6	ON	Configuration pour fonctionnement Eu.Bac (doit être aussi activé sur les thermostats).	
	OFF	Configuration pour fonctionnement standard (option par défaut).	
DIP7	ON	Non combiné. Ayant un seul équipement de production AIR ou EAU. Pour installations	
		SLAVE VRV (requiert DIP 5 ON).	
	OFF	Combiné. Mélange d'équipements de production AIR & EAU (par défaut).	
DIP8	ON	Gainable en mode TRAVAIL.	
	OFF	Gainable en mode APPRENTISSAGE. Pour la mise en service de l'installation.	

Consulter les schémas de chaque type d'installation pour voir la combinaison des différents DIP. Pour les connexions à distance avec BMS, installations combinées entre centrales Maître/Esclave, consulter notre service technique. <u>Www.zoning.es</u>



Détente directe



VRF SLAVE



Ventilo convecteur 2 tubes



Ventilo convecteur 4 tubes



Chaudière

7 Caractéristiques techniques et garantie

À travers la présente, MADEL ATD déclare que les équipements ZOE/ZEBRA/ZITY remplissent les conditions essentielles et toute autre disposition applicable ou exigible des Directives 2014/35/UE LVD, 2014/30/UE EMC et 2014/ 53/UE RED, 2011/65/UE ROHS, 2001/95/ CE Sécurité générale de produits, 2012/19/UE RAEE et du Règlement 1907/2006 REACH.

Centrale de contrôle ZITY

- Alimentation 230 Vca/50-60 Hz
- Consommation: 4 VA
- 7 sorties relai (charge maximale: 6A, $\cos \varphi = 1$)
- 6 sorties 24 Vdc (max 200mA)
- Portée radio: 50 m en champ ouvert, 20 m dans l'habitat.
- Antenne externe orientable.
- Fréquence portante (Bande ISM, norme I-ETS 300-220): 434.33 MHz (optionnel: 433,92 MHz). Cycle de travail <10%
- Pour des installations à une hauteur de jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Récepteur, Catégorie II
- Indice de protection: IP 20
- Protection isolement électrique, CAT II
- Contrôleur de type Programmable
- Température de fonctionnement : 0 ºC à 55 ºC
- Température d'entreposage : De -10 ºC à 60 ºC
- Dimensions (mm): 160 x 90 x 65

Thermostat filaire ZEBRA

- Alimentation : 12 VDC
- Consommation : < 0,3 VA
- Sortie de contrôle : Modbus RTU Rs485
- Câblage : S <1,5 mm2
- Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C
- Température d'entreposage : De -20 ºC à 60 ºC
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Sonde de température NTC10K. Précision 0,1°C
- Précision de régulation CA selon norme EN15500. CA=0.7 (Test rapport CLMS17-742. CSTB)
- Mode ECO économique (variation de la température de consigne de ±3 °C)
- Protection antigel pour : T<7 ºC+/-3 ºC
- Dimensions (LxHxZ) : 85x108x13 mm
- Poids 0,11 kg

Thermostat radio ZEUS-RC

- Alimentation 2 batteries 1,5 V LR06 AA (alcalines)
- Autonomie moyenne 1 année (ou supérieure) Les batteries sont fournies avec l'équipement / Témoin usure des piles.
- Fréquence porteuse (bande ISM, norme I-ETS 300-220) : 433.34 MHz (en option : 434.92 MHz)
- Communication radio bidirectionnelle (temps moyen de réponse 120s)
- Portée moyenne : 50 m dans champ libre, 20 m dans l'habitat
- Température de fonctionnement : De 0 ºC à 55 ºC
- Température d'entreposage : De -10 ºC à 60 ºC
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Sonda de température NTC10K. Précision 0,1ºC
- Hystérésis de contrôle +/-0,5°C
- Mode ECO économique (variation de la température de consigne de ±3 ºC)
- Protection antigel pour T<7 ºC+/-3 ºC
- Dimensions (LxHxZ) : 90x90x18 mm
- Poids 0,13 kg (avec piles)

Thermostat radio ZOE-RC

- Alimentation 2 batteries 1,5 V LR06 AA (alcalines)
- Autonomie moyenne 1 année (ou supérieure) Les batteries sont fournies avec l'équipement / Témoin usure des piles.
- Fréquence porteuse (bande ISM, norme I-ETS 300-220) : 433.34 MHz (en option : 434.92 MHz)
- Portée moyenne : 50 m dans champ libre, 20 m dans l'habitat
- Température de fonctionnement : De 0 ºC à 55 ºC
- Température d'entreposage : De -10 ºC à 60 ºC
- Plage d'humidité : 10-90 % (sans condensation)
- Fixation murale avec des vis (fournies)
- Indice de protection : IP 20
- Mode ECO économique (variation de la température de consigne de ±3 ºC)
- Protection antigel pour T<7 ºC+/-3 ºC
- Dimensions (LxHxZ) : 70x110x19 mm
- Poids 0,13 kg (avec piles)

GARANTIE

MADEL ATD garantit tous ses produits contre les défauts de production pendant une période de deux (2) ans. Cette période commence à partir de la date de livraison de la marchandise au DISTRIBUTEUR. La garantie couvrira uniquement l'échange des produits défaillants, sans inclure la main d'oeuvre, les déplacements, le remplacement d'autres produits endommagés, etc. ou bien tout autre déboursement, frais ou dommage dérivé.

La garantie ne couvrira pas les dommages causés sur les produits en raison d'une mauvaise installation, d'une manipulation incorrecte ou d'un entreposage dans de mauvaises conditions.

Le procédé à suivre dans le cas d'un retour en garantie des équipements du système ZONING de Madel est le suivant : En cas de problème, quel qu'il soit, vous devrez contacter le service d'assistance technique de MADEL (902.550.290), qui se chargera de résoudre les possibles problèmes et les doutes concernant l'installation. Il est important de téléphoner depuis l'emplacement d'installation de l'équipement pour procéder sur place aux essais nécessaires, afin d'effectuer un diagnostic de l'équipement. En cas d'anomalie, le retour de l'équipement sera autorisé pour procéder à son inspection en usine. Notre assistance technique vous fournira une autorisation par écrit pour le retour en garantie de l'équipement. Cette autorisation pourra uniquement être remplie par le personnel technique de Madel et devra être jointe à l'équipement. Elle sera également utile pour procéder au suivi du retour effectué, qui devra être réalisé à travers le distributeur habituel.

Les équipements retournés devront être en parfait état d'utilisation et incorporer tous les composants supplémentaires initiaux, notamment la sonde, l'antenne, etc.



P.O. BOX 5 08540 Centelles (Barcellona) T +34 93 889 80 91 www.zoning.es







