

EV9313 Thermostat-timer numérique à 3 sorties pour fours électriques de cuisson, avec fonctions RTC, allumage programmé et timer de cuisson

1 FRANÇAIS

1 IMPORTANT

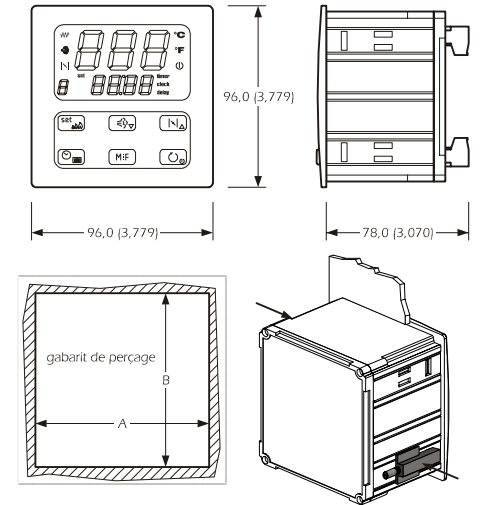
1.1 Important

Lire attentivement ces instructions avant d'installer et d'utiliser l'instrument. Suivre tous les avertissements pour l'installation et pour le branchement électrique. Conserver ces instructions avec l'instrument pour pouvoir éventuellement le consulter plus tard.

 L'instrument doit être éliminé dans le respect des normes locales concernant la récolte des appareillages électriques et électroniques.

1.2 Dimensions et installation

En tableau, avec les fixations à vis fournies en équipement ; dimensions en mm (in).



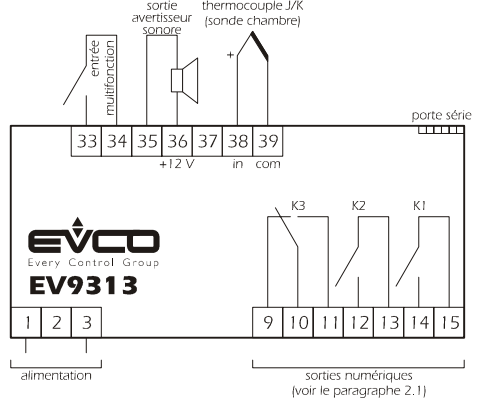
DIMENS.	MINIMALE	TYPIQUE	MAXIMALE
A	92,0 (3,622)	92,0 (3,622)	92,8 (3,653)
B	92,0 (3,622)	92,0 (3,622)	92,8 (3,653)

Conseils pour l'installation :

- répaisseur du panneau ne doit pas être supérieure à 4,0 mm (0,157 in)
- positionner les fixations en respectant le dessin figurant dans ce paragraphe ; serrer modérément les vis
- s'assurer que les conditions de travail (température d'utilisation, humidité, etc.) entrent dans les limites figurant dans les données techniques
- ne pas installer l'instrument près des sources de chaleur (résistances, conduits d'air chaud, etc.), ni près d'appareils avec des aimants puissants (gros diffuseurs, etc.) ni aussi près d'endroits exposés à la lumière solaire directe, chargés excessivement de poussière, vibrations mécaniques ou secousses
- conformément aux normes sur la sécurité, la protection contre éventuels contacts avec les parties électriques doit être assurée en prévoyant une installation correcte de l'instrument ; tous les éléments qui assurent la protection doivent être fixés de telle manière qu'ils ne puissent être déplacés sans l'aide d'un outil.

1.3 Branchement électrique

En référence au schéma électrique, la porte série est la porte pour la communication avec le système de supervision (au moyen d'une interface série/le, via TTL, avec protocole de communication MODBUS) ou avec la clé de programmation ; la porte ne doit pas être utilisé simultanément dans les deux objectifs.



Avertissements pour le branchement électrique :

- ne pas intervenir sur les borniers en utilisant des visseuses électriques ou pneumatiques
- si l'instrument a été transféré d'un endroit froid à un endroit chaud, l'humidité pourrait se condenser à l'intérieur ; attendre une heure environ avant de l'alimenter
- s'assurer que la tension de l'alimentation, la fréquence et la puissance électrique opérationnelle de l'instrument correspondent bien à celles de l'alimentation locale
- débrancher l'alimentation avant de procéder à n'importe quel type de maintenance
- équiper les sondes d'une protection en mesure de les isoler des contacts éventuels avec des parties métalliques ou bien utiliser des sondes isolées
- ne pas utiliser l'instrument comme dispositif de sécurité
- pour les réparations et pour les informations concernant l'instrument s'adresser au réseau de vente Evco.

2 INDICATIONS PRELIMINAIRES

2.1 Indications préliminaires

Il est possible de choisir les utilisations gérées par les sorties numériques (c.-à-d. les relais K1, K2 et K3) parmi une série de 4 combinaisons (codes instrument 1,2,3, et 4) ; une cinquième combinaison (code instrument 0) permet de configurer de façon indépendante l'utilisation gérée par chaque sortie.

CODE INSTR.	UTILISATION RELAIS K1	UTILISATION RELAIS K2	UTILISATION RELAIS K3
0	configurable (par défaut réglage de la température)	configurable (par défaut oura)	configurable (par défaut émission buée)
1 (par défaut)	réglage de la température	oura	alarme
2	réglage de la température	éclairage chambre	timer de cuisson
3	réglage de la température	éclairage chambre	émission buée
4	réglage de la température	oura	acoustique

Pour configurer le code instrument, consulter le paragraphe 4.1 ; en revanche, pour configurer l'utilisation gérée par chaque sortie, consulter le paragraphe 4.2.

2.2 Gestion des utilisations

Réglage de la température.

L'activité de la sortie dépend principalement de la température de la chambre, du point de consigne de travail et du paramètre r0.

Oura.

La sortie est activée dans les conditions suivantes :

- avant la conclusion du décours du timer de cuisson (du temps établi avec le paramètre c5), pour le temps établi avec le paramètre c6
- en mode manuel, pour le temps établi avec le paramètre c7.

Emission buée.

L'activité de la sortie dépend principalement du paramètre t0.

A travers l'entrée multifonction on peut en outre activer la sortie en mode à distance.

Alarme.

La sortie est activée durant une alarme de température.

Eclairage chambre.

La sortie est activée de façon manuelle.

Timer de cuisson.

La sortie est activée pendant le décours du timer de cuisson.

Acoustique.

La sortie est activée dans les conditions suivantes :

- avant la conclusion du décours du timer de cuisson (du temps établi avec le paramètre c9), pour le temps établi avec le paramètre c4
- pendant une alarme ou une erreur, avec contribution continue.

Quoique l'instrument soit en mesure de gérer les 7 utilisations reportées dans ce paragraphe, les sorties numériques à disposition sont 3 : s'assurer que l'utilisation souhaitée soit gérée par l'instrument (voir le paragraphe 2.1).

3 INTERFACE UTILISATEUR

3.1 Indications préliminaires

Nous trouvons les états de fonctionnement suivants :

- l'état « on » (l'instrument est alimenté et allumé : les régulateurs peuvent être allumés)
 - l'état « allumage programmé » (l'instrument est alimenté mais il est éteint via logiciel : les régulateurs sont éteints et l'allumage programmé de l'instrument est prévu)
 - l'état « stand-by » (l'instrument est alimenté mais il est éteint via logiciel : les régulateurs sont éteints)
 - l'état « off » (l'instrument n'est pas alimenté).
- Par la suite, on entend par le terme « allumage » le passage de l'état stand-by à l'état on ; par le terme « extinction » on entend le passage de l'état on à l'état de stand-by.

Lorsque l'instrument est alimenté il propose à nouveau l'état dans lequel il se trouvait au moment où l'alimentation a été débranchée.

3.2 Sélection de l'état de fonctionnement

Pour passer de l'état stand-by à l'état on (et vice versa) :

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
 - presser  pendant 1 s.
- Pour passer de l'état d'allumage programmé à l'état on :
- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
 - presser  pendant 1 s.
- Pour passer de l'état on à l'état d'allumage programmé :
- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
 - presser  et  pendant 1 s.
- Pour passer de l'état stand-by à l'état d'allumage programmé à (et vice versa) :
- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
 - presser  et  pendant 1 s.

3.3 L'écran

Si l'instrument est dans l'état on :

- en haut de l'écran on visualisera la grandeur établie avec le paramètre P5 :
- si P5 = 0, l'écran visualisera la température de la chambre
 - si P5 = 1, l'écran visualisera le point de consigne de travail
- en bas de l'écran on visualisera la grandeur établie avec le paramètre P6 :
 - si P6 = 0, l'écran visualisera la température de la chambre
 - si P6 = 1, l'écran visualisera le point de consigne de travail (dans ce cas la DEL « **set** » sera allumée)
 - si P6 = 2, l'écran visualisera la valeur du timer de cuisson ou son décours si le timer est actif (dans ce cas la DEL « **timer** » sera allumée) ; la valeur du timer de cuisson est visualisée dans le format heures:minutes.
 - si P6 = 3, l'écran visualisera le jour et l'heure réels (dans ce cas la DEL « **clock** » sera allumée) ; le jour sera visualisé dans le format 1 ... 7 (le numéro 1 correspond à lundi), l'heure réelle dans le format 24 h.

Voir également les paragraphes 3.4 et 3.6.

Si l'instrument est dans l'état d'allumage programmé :

- la partie supérieure de l'écran sera éteinte
 - la partie inférieure de l'écran visualisera le jour et l'heure de l'allumage suivant ; le jour est visualisé dans le format 1 ... 7 (le numéro 1 correspond à lundi), l'heure réelle dans le format 24 h (si aucun allumage n'est programmé, la partie inférieure de l'écran visualisera « - - - - »)
 - la DEL « **delay** » sera allumée
 - la DEL  sera allumée.
- Si l'instrument est dans l'état stand-by :
- la partie supérieure de l'écran sera éteinte
 - la partie inférieure de l'écran :
- sera éteinte si le paramètre c8 est configuré à 0
 - visualisera l'heure réelle si le paramètre c8 est configuré sur 1 (dans ce cas la DEL « **clock** » sera allumée) ; l'heure réelle est visualisée dans le format 24 h
 - la DEL  sera allumée.

3.4 Apprentissage de la grandeur visualisée en haut de l'écran pendant l'état on

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser  et  : l'écran on visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau suivant :

LABEL	SIGNIFICATION
Pb	température de la chambre
SP	point de consigne de travail

3.5 Configuration temporaire de la grandeur visualisée en haut de l'écran pendant l'état on

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser  et  pendant 1 s plusieurs fois : la partie supérieure de l'écran visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau du paragraphe 3.4, après quoi elle visualisera la valeur correspondante.

Une interruption éventuelle de l'alimentation provoque le retour de la visualisation de la grandeur établie avec le paramètre P5.

3.6 Apprentissage de la grandeur visualisée en bas de l'écran pendant l'état on

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser  et  : en bas de l'écran on visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau suivant :

LABEL	SIGNIFICATION
Pb	température de la chambre
SP	point de consigne de travail
tine	valeur du timer de cuisson ou son décours si le timer est actif
rtc	jour et heure réels

3.7 Configuration temporaire de la grandeur visualisée en bas de l'écran pendant l'état on

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser  et  pendant 1 s plusieurs fois : la partie basse de l'écran visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau du paragraphe 3.6, après quoi elle visualisera la valeur correspondante.

Une interruption éventuelle de l'alimentation provoque le retour de la visualisation de la grandeur établie avec le paramètre P6.

3.8 Allumage/extinction de l'éclairage de la chambre

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours

• presser 

Si l'éclairage de la chambre n'est pas géré par quelque sortie numérique, la pression de la touche  provoquera la visualisation de l'indication « **no** » pendant 1 s dans la partie inférieure de l'écran.

3.9 Arrêt de l'avertisseur sonore

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser sur une touche (la première pression de la touche ne provoque pas l'effet associé).

La pression de la touche provoque la désactivation de la sortie acoustique et de la sortie de l'avertisseur sonore.

A travers l'entrée multifonction on peut en outre désactiver l'avertisseur sonore, la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore en mode à distance.

4 CONFIGURATIONS

4.1 Configuration du code instrument

Pour accéder à la procédure :

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état stand-by et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

- presser  et  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **PA** »
- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante
- presser  ou  avant 15 s pour configurer « **743** »
- presser  et  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **CFG** ».

Pour modifier le code instrument :

- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante
- presser  ou  avant 15 s
- presser  pendant 4 s.

La modification du code instrument ne provoque pas le rétablissement de la valeur par défaut des paramètres de configuration.

4.2 Configuration de l'utilisation gérée par chaque sortie numérique (uniquement si le code instrument est configuré sur 0)

Pour accéder à la procédure :

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état stand-by et qu'il n'y ait aucune procédure en cours
- presser  et  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **PA** »
- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante
- presser  ou  avant 15 s pour configurer « **743** »
- presser  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **CFG** »
- presser  ou  pour sélectionner « **do1** », « **do2** » ou « **do3** »

LABEL	SIGNIFICATION
do1	utilisation gérée par la première sortie numérique (relais K1)
do2	utilisation gérée par la seconde sortie numérique (relais relè K2)
do3	utilisation gérée par la troisième sortie numérique (relais K3)

Pour modifier l'utilisation gérée par une sortie :

- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante.

La signification des valeurs est la suivante :

VALEUR	SIGNIFICATION
0	non utilisée
1	réglage de la température
2	oura
3	émission buée
4	alarme
5	éclairage chambre
6	timer de cuisson
7	acoustique

- presser  ou  avant 15 s
- presser  pendant 4 s.

Pour sortir de la procédure :

- presser  et  pendant 4 s.

Si le code instrument n'est pas configuré sur 0, il sera permis uniquement de visualiser, mais pas de modifier, la valeur correspondante à l'utilisation gérée par la sortie.

4.3 Configuration du jour et de l'heure réels

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état stand-by et qu'il n'y ait aucune procédure en cours
- presser  et  : la partie inférieure de l'écran visualisera le jour de la semaine et l'heure réels ; l'indication relative au jour et la DEL « **clock** » clignoteronr.

Le jour est visualisé dans le format 1 ... 7 (le numéro 1 correspond à lundi), l'heure réelle dans le format 24 h (heures:minutes). Pour modifier le jour :

- presser  ou  avant 15 s
- presser  : la partie gauche de l'indication relative à l'heure réelle clignotera.

Pour modifier l'heure :

- presser  ou  avant 15 s
- presser  : la partie droite de l'indication relative à l'heure réelle clignotera.

Pour modifier les minutes :

- presser  ou  avant 15 s
- presser  : la DEL « **clock** » s'éteindra, après quoi l'instrument sortira de la procédure.

Pour revenir aux niveaux précédents :

- presser  plusieurs fois pendant la procédure.
- Pour sortir en avance de la procédure :
- ne pas intervenir pendant 15 s (les éventuelles modifications seront sauvegardées).
- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera « **SP** », la partie supérieure la valeur correspondante et la DEL  clignotera
 - presser  ou  avant 15 s ; consulter également les paramètres r1 et r2
 - presser  : la DEL  s'éteindra, après quoi l'instrument sortira de la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure :

- ne pas intervenir pendant 15 s (les éventuelles modifications seront sauvegardées).

On peut configurer le point de consigne de travail en utilisant le param. SP.

4.5 Configuration des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure :

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état stand-by et qu'il n'y ait aucune procédure en cours
- presser  et  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **PA** »
- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante
- presser  ou  avant 15 s pour configurer « **-19** »
- presser  ou ne pas intervenir pendant 15 s
- presser  et  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **SP** ».

Pour sélectionner un paramètre :

- presser  ou  pendant 4 s.
- Pour modifier un paramètre :
- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante

- presser  ou  avant 15 s
- presser  ou ne pas intervenir pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure :

- presser  et  pendant 4 s ou ne pas intervenir pendant 60 s (les éventuelles modifications seront sauvegardées).

Interrompre l'alimentation de l'instrument après la modification des paramètres.

4.6 Rétablissement de la valeur par défaut des paramètres de configuration

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état stand-by et qu'il n'y ait aucune procédure en cours
- presser  et  pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **PA** »

- presser  : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante
- presser  ou  avant 15 s pour configurer « <

L'exclusion d'un allumage sera reproposée même après une interruption de l'alimentation ; les allumages exclus sont reproposés dans les successives circonstances de jour et heure. Si on passe de l'état d'allumage programmé à un n'importe quel autre état, l'exclusion ne sera pas reproposée.

6 TIMER DE CUISSON

6.1 Indications préliminaires

Le timer de cuisson permet de mettre en marche le décours en décré- ment d'un temps.

Le décours est visualisé dans la partie inférieure de l'écran ; durant le décours la DEL « **timer** » est allumée et la sortie timer est activée.

Avant la conclusion du décours (du temps établi avec le paramètre c9) l'avertisseur sonore et la sortie acoustique sont activés, pour la durée établie avec le paramètre c4.

Avant le terme du décours (du temps établi avec le paramètre c5) l'oura est activé, pour la durée établie avec le paramètre c6.

A travers l'entrée multifonction on peut en outre faire démarrer/inter- rompre le timer de cuisson en mode à distance.

6.2 Configuration du timer de cuisson

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on, qu'il n'y ait pas de dé- cours du timer de cuisson en cours, ni qu'aucune procédure ne soit en cours

▪ presser ⏻ et ⏮ : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur du timer de cuisson ; la partie gauche et la DEL « **timer** » clignoteront.

La valeur du timer de cuisson est visualisée dans le format heures:minutes.

Pour modifier l'heure :

▪ presser ⏮ ou ⏪ avant 1 s

▪ presser ⏻ : la partie droite clignotera.

Pour modifier les minutes :

▪ presser ⏮ ou ⏪ avant 15 s.

Le timer de cuisson est configurable entre 00:00 et 24:00 h:min.

▪ presser ⏻ : la DEL « **timer** » s'éteindra, après quoi l'instrument sor- tira de la procédure.

Pour revenir aux niveaux précédents :

▪ presser ⏹ plusieurs fois pendant la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure :

▪ ne pas intervenir pendant 15 s (les éventuelles modifications seront sauvegardées).

Le timer de cuisson peut être configuré également lorsque le décours est en cours (cette modification est temporaire, c'est-à-dire qu'une éventuelle interruption de l'alimentation provoque le rétablissement de la valeur configurée avec la procédure reportée au début de ce paragraphe) ; si la valeur est configurée à 00:00 h:min, le décours sera interrompu, la DEL « **timer** » s'éteindra et l'avertisseur sonore sera activé pendant 3 s.

6.3 Démarrage du timer de cuisson

▪ presser ⏻ durant la configuration du timer : la DEL « **timer** » s'allu- mera.

En alternative :

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

▪ presser ⏹ : la DEL « **timer** » s'allumera.

6.4 Interruption du timer de cuisson

▪ presser ⏹ endant 1 s : la DEL « **timer** » s'éteindra et l'avertisseur sonore sera activé pendant 3 s.

7 EMISSION BUEE

7.1 Indications préliminaires

La modalité de fonctionnement de l'émission de la buée dépend du paramètre t0.

Si le paramètre t0 est configuré à 0, la pression de la touche ⏪ provo- quera l'émission de la buée pour la durée établie avec le paramètre t2 ou pendant toute la durée de la pression de la touche ; le paramètre t1 établit le temps minimum qui s'écoule entre deux émissions successives.

Si le paramètre t0 est configuré à 1, la pression de la touche ⏪ activera l'émission automatique de la buée (en mode cyclique : le paramètre t2 établit la durée de l'allumage de l'injecteur et le paramètre t1 établit la durée de l'extinction).

A travers l'entrée multifonction on peut en outre provoquer le même effet déclenché au moyen de la pression de la touche ⏪ en mode à distance.

Si l'émission de la buée n'est pas gérée par quelque sortie numérique, la pression de la touche ⏪ provoquera la visualisation de l'indication « **no** » pendant 1 s dans la partie inférieure de l'écran.

7.2 Configuration rapide du paramètre t2

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

▪ presser ⏻ et ⏪ : la partie supérieure de l'écran visualisera « **t2** », la partie inférieure la valeur correspondante et la DEL ⏪ clignotera.

Le paramètre t2 est configurable entre 1 et 250 ds.

Si l'émission de la buée n'est pas gérée par quelque sortie numérique, la partie inférieure de l'écran visualisera « **no** » pendant 1 s.

▪ presser ⏮ ou ⏪ avant 15 s

▪ presser ⏻ : la DEL ⏪ s'éteindra, après quoi l'instrument sortira de la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure :

▪ ne pas intervenir pendant 15 s (les éventuelles modifications seront sauvegardées).

7.3 Activation de l'injecteur en mode manuel (seulement si le paramètre t0 est configuré à 0)

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

▪ presser ⏪ : la DEL ⏪ s'allumera et l'injecteur sera activé, tous les deux pour la durée établie avec le paramètre t2 ou pour toute la durée de la pression exercée sur la touche.

Il n'est pas permis de désactiver l'injecteur en mode manuel.

7.4 Activation de l'émission de buée en mode automatique (seulement si le paramètre t0 est configuré à 1

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

▪ presser ⏪ : la DEL ⏪ s'allumera et l'injecteur sera activé en mode cyclique selon ce qui a été établi avec les paramètres t1 et t2 (jusqu'à ce que la touche soit appuyée de nouveau).

8 OURA

8.1 Indications préliminaires

Indications préliminaires :

▪ avant la conclusion du décours du timer de cuisson (du temps établi avec le paramètre c5), pour le temps établi avec le paramètre c6

▪ en mode manuel, au moyen de la pression de la touche ⏮, pour la durée établie avec le paramètre c7.

Si l'oura n'est pas géré par quelque sortie numérique, la pression de la touche ⏮ provoquera la visualisation de l'indication « **no** » pendant 1 s dans la partie inférieure de l'écran.

8.2 Configuration rapide du paramètre c7

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

▪ presser ⏻ et ⏮ : la partie supérieure de l'écran visualisera « **c7** », la partie inférieure la valeur correspondante, la partie gauche et la DEL ⏮ clignoteront.

Le paramètre c7 est visualisé dans le format minutes:secondes.

Pour modifier les minutes :

▪ presser ⏮ ou ⏪ avant 15 s

▪ presser ⏻ : la partie droite clignotera.

Pour modifier les secondes :

▪ presser ⏮ ou ⏪ avant 15 s.

Le paramètre c7 est configurable entre 00:00 et 60:00 min:s.

Si l'oura n'est pas géré par quelque sortie numérique, la partie infé- rieure de l'écran visualisera « **no** » pendant 1 s.

▪ presser ⏻ : la DEL ⏮ s'éteindra, après quoi l'instrument sortira de la procédure.

Pour revenir aux niveaux précédents :

▪ presser ⏹ plusieurs fois pendant la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure :

▪ ne pas intervenir pendant 15 s (les éventuelles modifications seront sauvegardées).

8.3 Activation de l'oura en mode manuel

▪ s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours

▪ presser ⏮ : la DEL ⏮ s'allumera et l'oura sera activé, tous les deux pour la durée établie avec le paramètre c7.

8.4 Désactivation de l'oura en mode manuel

▪ s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours

▪ presser ⏮ : la DEL ⏮ s'éteindra.

9 SIGNALISATIONS

DEL	SIGNIFICATION
⚡	DEL réglage de la température si elle est allumée, la sortie pour le réglage de la température sera activée si elle clignote, la modification du point de consigne de travail (avec la procédure indiquée au paragraphe 4.4)
☁	DEL émission buée si elle est allumée : - et que le paramètre t0 est configuré à 0, l'émission de la buée sera en cours - et que le paramètre t0 est configuré à 1, l'émission de la buée sera activée si elle clignote, la configuration rapide du paramètre t2 sera en cours (voir le paragraphe 7.2)
⏮	DEL oura si elle est allumée, l'oura aura été activé en mode manuel si elle clignote : - l'oura sera activé par effet de la conclusion du décours du timer de cuisson (paramètre c6) - la configuration rapide du paramètre c7 sera en cours (voir le paragraphe 8.2)
°C	DEL degré Celsius si elle est allumée, l'unité de mesure des températures sera le degré Celsius (paramètre P2)
°F	DEL degré Fahrenheit si elle est allumée, l'unité de mesure des températures sera le degré Fahrenheit (paramètre P2)
Ⓢ	DEL on/stand-by si elle est allumée, l'instrument sera dans l'état d'allumage programmé ou dans l'état stand-by
delay	DEL d'allumage programmé si elle est allumée, l'instrument est dans l'état d'allumage programmé si elle clignote, la configuration du jour et de l'heure d'al- lumage programmé sera en cours
timer	DEL timer de cuisson si elle est allumée, la grandeur visualisée dans la partie infé- rieure de l'écran sera la valeur du timer de cuisson ou son décours si le timer était activé si elle clignote : - la configuration du timer de cuisson sera en cours - le décours du timer de cuisson sera en cours mais la partie inférieure de l'écran visualisera une autre grandeur

clock DEL de l'heure réelle

si elle est allumée, la grandeur visualisée dans la partie infé- rieure de l'écran sera l'heure réelle

si elle clignote, la configuration du jour et de l'heure réels sera en cours

set DEL spoint de consigne de travail

si elle est allumée, la grandeur visualisée dans la partie infé- rieure de l'écran sera la valeur du point de consigne de travail

10 INDICATIONS

10.1 Indications

INDICATIONS

SIGNIFICATION

dimin.

manque le temps établi avec le paramètre c9 ... 1 seconde

temps c9

à la conclusion du décours du timer de cuisson

00:00

clignotant : le décours du timer de cuisson est achevé

no

la fonction demandée n'est pas gérée par quelque sortie numérique

11 ALARMES

11.1 Alarmes

CODE

SIGNIFICATION

AL

alarme de température

Solutions :

- vérifier la température de la chambre
- voir les paramètres A1 et A3

Conséquences :

- la sortie d'alarme sera activée
- la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore se- ront activées

PF1

alarme interruption de l'alimentation durant le décours du timer de cuisson avec interruption de durée inférieure au temps établi avec le paramètre r13

Solutions :

- presser une touche pour rétablir la visualisation normale
- vérifier les causes qui ont provoqué l'interruption de l'al- imentation

Conséquences principales :

- le décours continuera même quand l'instrument ne sera pas alimenté
- quand l'alimentation sera rétablie, la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore seront activées

PF2

alarme interruption de l'alimentation durant le décours du timer de cuisson avec interruption de durée supérieure au temps établi avec le paramètre r13

Solutions :

- presser une touche pour rétablir la visualisation normale
- vérifier les causes qui ont provoqué l'interruption de l'al- imentation

Conséquences principales :

- le décours sera interrompu
- quand l'alimentation sera rétablie, la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore seront activées

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'instrument rétablit le fonctionnement normal, sauf pour les alarmes d'interruption de l'alimentation durant le décours du timer de cuisson (codes « **PF1** » et « **PF2** ») qui nécessitent de la pression d'une touche.

14 POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL ET PARAMETRES DE CONFIGURATION

14.1 Point de consigne de travail

	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL
r1	r2	°C/°F (1)	150		point de consigne de travail

14.2 Paramètres de configuration

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL
SP	r1	r2	°C/°F (1)	150	point de consigne de travail

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ENTREES DE MESURE
CA1	-25/-50	25/50	°C/°F (1)	0	offset sonde chambre

P0 0 1 ---- 0 type de sonde
0 = J
1 = K

P2 0 1 ---- 0 unité de mesure de la température (2)
0 = °C
1 = °F

P5 0 1 ---- 0 grandeur visualisée dans la partie supérieure de l'écran durant l'état on pendant le fonctionnement normal
0 = température de la chambre
1 = point de consigne de travail

P6 0 3 ---- 2 grandeur visualisée dans la partie inférieure de l'écran durant l'état on pendant le fonctionnement normal
0 = température de la chambre
1 = point de consigne de travail
2 = valeur du timer de cuisson ou son décours si le timer est actif
3 = jour et heure réels

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	REGULATEUR PRINCIPAL
r0	1	99	°C/°F (1)	5	différentiel du point de consigne de travail

r1 0 r2 °C/°F (1) 50 point de consigne de travail minimum

r2 r1 999 °C/°F (1) 350 point de consigne de travail maximum

r12 0 1 ---- 0 lien entre l'état de la sortie pour le réglage de la température et le timer de cuisson
1 = QJL - la sortie pour le réglage de la température reste éteinte si le décours du timer de cuisson n'est pas en cours

r13 0 240 min 240 durée d'une interruption de l'alimentation qui se manifeste durant un décours du timer de cuisson, au retour de laquelle le décours est interrompu (3)

12 DIAGNOSTIC INTERNE

12.1 Diagnostic interne

CODE	SIGNIFICATION
------	---------------

Pr1 erreur sonde chambre
Solutions :

- voir le paramètre P0
- contrôler l'intégrité de la sonde
- contrôler le raccordement instrument-sonde
- vérifier la température de la chambre

Conséquences principales :

- la sortie pour le réglage de la température sera désactivée
- la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore se- ront activées

rtc erreur horloge
Solutions :

- configurer de nouveau le jour et l'heure réels

Principali consequenze:

- l'allumage programmé ne sera pas disponible
- la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore se- ront activées

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'instrument rétablit le fonctionnement normal, sauf pour l'erreur horloge (code « **rtc** ») qui nécessite la configuration du jour et de l'heure réels.

13 DONNEES TECHNIQUES

13.1 Données techniques

Boîtier : auto-extinguible gris.

Degré de protection de la façade : IP 54.

Connexions : borniers extractibles (alimentation, entrées et sortie), connecteur à 6 pôles (porte série).

Température d'utilisation : de 0 à 55 °C (de 32 à 131 °F; 10 ... 90% d'humidité relative sans condensation).

Alimentation : 115 ... 230 VCA, 50/60 Hz, 5 VA (approximatifs) ou 24 VCA, 50/60 Hz.

Maintien des données de l'horloge en cas d'interruption de l'alimentation : 24 h avec batterie rechargée.

Température d'utilisation : de 0 à 55 °C (de 32 à 131 °F; 10 ... 90% d'humidité relative sans condensation).

Alimentation : 115 ... 230 VCA, 50/60 Hz, 5 VA (approximatifs) ou 24 VCA, 50/60 Hz.

Maintien des données de l'horloge en cas d'interruption de l'alimentation : 24 h avec batterie rechargée.

Temps de recharge de la batterie : 2 min. sans interruptions (la batterie est rechargée par l'alimentation de l'instrument).

Avertisseur sonore d'alarme : incorporé.

Entrées de mesure : 1 (sonde chambre) pour thermocouple J/K.

Entrées numériques : 1 (multifonction) pour contact NO/NF (con- tact ouvert, 5 V 1 mA).

Champ de mesure : de -99 à 800 °C (de -99 à 999 °F) pour thermocouple J, de -99 à 999 °C (de -99 à 999 °F) pour thermocouple K.

Résolution : 1 °C/1 °F.

Sorties numériques : 3 relais :

- relais K1** : 8 A rés. @ 250 VCA (contact NO)
- relais K2** : 8 A rés. @ 250 VCA (contact NO)
- relais K3** : 8 A rés. @ 250 VCA (contact en échange).

L'utilisation gérée par chaque sortie dépend du code instrument (voir le paragraphe 2.1).

Autres sorties : sortie avertisseur sonore (12 V, max. 20 mA) ; la sortie est activée pendant les alarmes et erreurs, avec contribution continue.

Port série : port pour la communication avec le système de supervi- sion (au moyen d'une interface sériele, via TTL, avec protocole de communication MODBUS) ou avec la clé de programmation.

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	EMISSION BUÉE
t0	0	1	----	0	modalité de fonctionnement de l'émission buée 0 = la pression de la touche ⏪ provoquera l'émission de la buée pour la durée établie avec le paramètre t2 ou pendant toute la durée de la pression de la touche ; le paramètre t1 établit le temps minimum qui s'écoule entre deux émissions successives 1 = la pression de la touche ⏪ active l'émission automatique de la buée en mode cyclique (le paramètre t2 établit la durée de l'allumage de l'injecteur et le paramètre t1 établit la durée de l'extinction)

t1 0 250 s 1 si t0 = 0, temps minimum qui s'écoule entre deux émissions successives
si t0 = 1, durée de l'extinction de l'injecteur

t2 1 250 ds (4) 10 si t0 = 0, durée minimum de l'émission
si t0 = 1, durée de l'allumage de l'injecteur

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	AUTRES
c4	-1	120	s	15	durée de l'activation de l'avertisseur sonore et de la sortie acoustique à la conclusion du décours du timer de cuisson ; voir également c9 (5) (6) -1 = l'avertisseur sonore et la sortie acoustique doivent être désactivés manuellement par la pression d'une touch

c5 0 60 min 20 temps qui s'écoule entre l'activation de l'oura et la conclusion du décours du timer de cuisson ; voir également c6

c6 0 60 min 20 durée de l'activation de l'oura à la conclusion du décours du timer de cuisson ; voir également c5

c7 00:00 60:00 min:s 00:30 durée de l'activation de l'oura en mode manuel

c8 0 1 ---- 1 visualisation de l'heure réelle dans la partie inférieure de l'écran durant l'état stand-by
1 = OUI

c9 0 120 s 10 temps qui s'écoule entre l'activation de l'avertisseur sonore et de la sortie acoustique, et la conclusion du décours du timer de cuisson ; voir également c4

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	DEF.	ALARMES DE TEMPERATURE
A1	0	999	°C/°F (1)	0	température au-delà de laquelle est activée l'alarme de température ; voir également A3 (7)

A2 0 240 min 0 retard alarme de température

A3 0 2 ---- 0 type d'alarme de température
0 = alarme absente
1 = absolue (soit A1