

EV9323 Contrôleur numérique à 3 sorties pour fours électriques pour pain, avec fonctions de timer de cuisson et réchauffage rapide version 3.00

FRANÇAIS

1 IMPORTANT

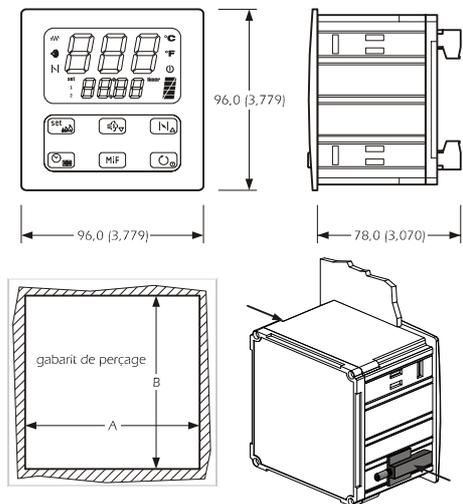
1.1 Important

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).



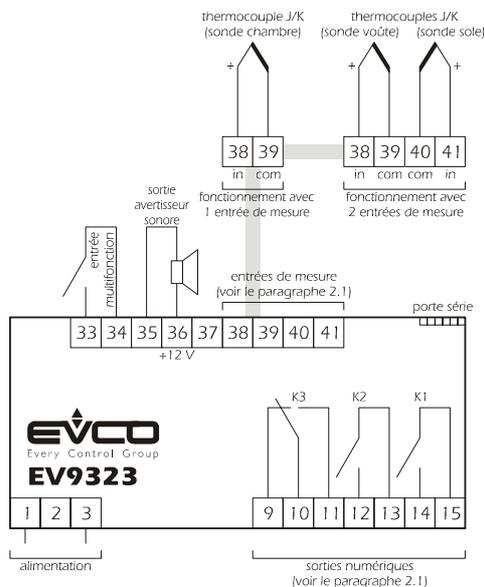
DIMENS.	MINIMALE	TYPIQUE	MAXIMALE
A	92,0 (3,622)	92,0 (3,622)	92,8 (3,653)
B	92,0 (3,622)	92,0 (3,622)	92,8 (3,653)

Conseils pour l'installation :

- l'épaisseur 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 ; 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 sérielle, 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 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

On peut configurer l'instrument pour fonctionner avec 1 entrée de mesure (sonde chambre) ou 2 entrées de mesure (sonde voûte et sonde sole). Le fonctionnement avec 1 entrée de mesure permet de configurer de façon indépendante la puissance fournie à la voûte de celle fournie à la sole ; le fonctionnement avec 2 entrées de mesure permet de configurer de façon indépendante la température de travail de la voûte et celle de travail de la sole.

Dans les deux cas, 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 2 combinaisons (codes instrument 1 et 2) ; une troisième 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 voûte)	configurable (par défaut sole)	configurable (par défaut émission buée)
1	voûte	sole	
2	voûte	sole	éclairage chambre

Pour configurer le type de fonctionnement (avec 1 entrée de mesure plutôt qu'avec 2) voir le paragraphe 4.1.

Pour configurer en revanche le code instrument, consulter le paragraphe 4.2 ; pour finir, pour configurer l'utilisation gérée par chaque sortie, consulter le paragraphe 4.3.

2.2 Gestion des utilisations

Voûte.

En cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure :

- la sortie est allumée en mode cyclique, de préférence lorsque la sortie de la sole est éteinte (le paramètre c1 établit la durée de cycle ; avec la procédure mentionnée dans le paragraphe 4.5 on peut configurer la durée de l'allumage de la sortie, comprise comme pourcentage du temps établi avec le paramètre c1)
- l'activité cyclique est subordonnée à la température de la chambre (sonde chambre), au point de consigne de travail et au paramètre r0.

En cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure :

- l'activité de la sortie dépend principalement de la température de la voûte (sonde voûte), du point de consigne voûte et du paramètre r0.

Sole.

En cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure :

- la sortie est allumée en mode cyclique, de préférence lorsque la sortie de la voûte est éteinte (le paramètre c1 établit la durée de cycle ; avec la procédure mentionnée dans le paragraphe 4.5 on peut configurer la durée de l'allumage de la sortie, comprise comme pourcentage du temps établi avec le paramètre c1)
- l'activité cyclique est subordonnée à la température de la chambre (sonde chambre), au point de consigne de travail et au paramètre r0.

En cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure :

- l'activité de la sortie dépend principalement de la température de la sole (sonde sole), du point de consigne de la sole et du paramètre r6.
- Oura.
- la sortie est activée dans les conditions suivantes :
 - avant la conclusion du décompte 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.

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

Timer de cuisson.

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

Acoustique.

- la sortie est activée dans les conditions suivantes :
 - avant la conclusion du décompte 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 8 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 :

- état « on » (l'instrument est alimenté et allumé ; les régulateurs peuvent être allumés)
- état « stand-by » (l'instrument est alimenté mais il est éteint via logiciel ; les régulateurs sont éteints)
- 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 Allumage/extinction de l'instrument

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.

3.3 L'écran

En cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure, 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 décompte 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.

Voir également les paragraphes 3.4 et 3.6.

En cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure, 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 voûte
 - si P5 = 1, l'écran visualisera le point de consigne de la voûte
 - si P5 = 2, l'écran visualisera la température de la sole
 - si P5 = 3, l'écran visualisera le point de consigne de la sole
- en bas de l'écran on visualisera la grandeur établie avec le paramètre P6 :
 - si P6 = 0, l'écran visualisera la température de la voûte
 - si P6 = 1, l'écran visualisera le point de consigne de la voûte (dans ce cas la DEL « set » et la DEL « 1 » seront allumées)
 - si P6 = 2, l'écran visualisera la valeur du timer de cuisson ou son décompte 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 la température de la sole
 - si P6 = 4, l'écran visualisera le point de consigne de la sole (dans ce cas la DEL « set » et la DEL « 2 » seront allumées).

Voir également les paragraphes 3.4 et 3.6.

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
- 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 : en cas de fonctionnement avec une entrée de mesure, la partie supérieure de l'écran 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

En cas de fonctionnement avec deux entrées de mesure, la partie supérieure de l'écran visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau suivant :

LABEL	SIGNIFICATION
Pb1	température de la voûte
SP1	point de consigne de la voûte
Pb2	température de la sole
SP2	point de consigne de la sole

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 les tableaux du paragraphe 3.4, après quoi 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 cas de fonctionnement avec une entrée de mesure, la partie inférieure de l'écran 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

En cas de fonctionnement avec deux entrées de mesure, la partie inférieure de l'écran visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau suivant :

LABEL	SIGNIFICATION
Pb1	température de la voûte
SP1	point de consigne de la voûte
tine	valeur du timer de cuisson ou son décours si le timer est actif
Pb2	température de la sole
SP2	point de consigne de la sole

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 inférieure de l'écran visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans les tableaux du paragraphe 3.6, après quoi 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
- 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'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 type de fonctionnement (avec 1 entrée de mesure plutôt qu'avec 2)

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 « **Pb** ».

Pour modifier le type de fonctionnement :

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

La signification des valeurs est la suivante :

VALEUR	SIGNIFICATION
1	fonctionnement avec 1 entrée de mesure (sonde chambre)
2	fonctionnement avec 2 entrées de mesure (sonde voûte et sondé sole)

- presser ou avant 15 s
- presser : la partie inférieure de l'écran visualisera pendant 2 s un des labels reportés dans le tableau suivant :

Pour sortir de la procédure :

- presser et pendant 4 s.

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

4.2 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 pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **Pb** »
- presser ou pour sélectionner « **CFG** ».

Pour modifier le code instrument :

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

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

4.3 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 « **Pb** »
- presser ou pour sélectionner « **do1** », « **do2** » ou « **do3** ».

La signification des labels est la suivante :

LABEL	SIGNIFICATION
do1	utilisation gérée par la première sortie numérique (relais K1)
do2	utilisation gérée par la seconde sortie numérique (relais 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	voûte
2	sole
3	oura
4	émission buée
5	alarme
6	éclairage chambre
7	timer de cuisson
8	acoustique

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

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.

4.4.1 Configuration du point de consigne de travail (seulement en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure)

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours
- presser : la partie inférieure de l'écran visualisera « **SP** », la partie supérieure de l'écran visualisera la valeur correspondante et la DEL clignotera
- presser ou avant 15 s ; consulter également les paramètres r1 et r2
- presser 3 fois ou ne pas intervenir pendant 15 s : 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 paramètre SP.

4.4.2 Configuration du point de consigne de la voûte et du point de consigne de la sole (seulement en cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure)

Pour modifier le point de consigne de la voûte :

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

- presser : la partie inférieure de l'écran visualisera « **SP1** », la partie supérieure de l'écran visualisera la valeur correspondante et la DEL clignotera
- presser ou avant 15 s ; consulter également les paramètres r1 et r2
- presser 2 fois ou ne pas intervenir pendant 15 s : la DEL s'éteindra, après quoi l'instrument sortira de la procédure.

Pour modifier le point de consigne de la sole :

- presser pendant la modification du point de consigne de la voûte : la partie inférieure de l'écran visualisera « **SP2** », la partie supérieure de l'écran visualisera la valeur correspondante et la DEL clignotera
- presser ou avant 15 s ; consulter également les paramètres r7 et r8
- 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).

On peut en outre configurer le point de consigne de la voûte au moyen du paramètre SP1 et le point de consigne de la sole au moyen du paramètre SP2.

4.5 Configuration de la puissance fournie à la voûte et de la puissance fournie à la sole (seulement en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure)

Pour modifier la puissance fournie à la voûte :

- presser pendant la modification du point de consigne de travail : la partie inférieure de l'écran visualisera « **Po1** », la partie supérieure de l'écran visualisera la valeur correspondante et un nombre proportionné de barres de DEL clignotera
- presser ou avant 15 s ; consulter également les paramètres c0 et c1
- ne pas intervenir pendant 15 s : la DEL s'éteindra, après quoi l'instrument sortira de la procédure.

Pour modifier la puissance fournie à la sole :

- presser pendant la modification de la puissance fournie à la voûte : la partie inférieure de l'écran visualisera « **Po2** », la partie supérieure de l'écran visualisera la valeur correspondante et un nombre proportionné de barres de DEL clignotera
- presser ou avant 15 s ; consulter également les paramètres c0 et c1
- 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).

On peut en outre configurer la puissance fournie à la voûte au moyen du paramètre Po1 et la puissance fournie à la sole au moyen du paramètre Po2.

4.6 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 : en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure, la partie supérieure de l'écran visualisera « **SP** » ; en cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure, la partie supérieure de l'écran visualisera « **SP1** ».

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.

4.7 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 « **743** »
- presser ou ne pas intervenir pendant 15 s
- presser et pendant 4 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **Pb** »
- presser ou pour sélectionner « **dEF** »
- presser : la partie inférieure de l'écran visualisera la valeur correspondante

- presser ou avant 15 s pour configurer « **149** »
- presser ou ne pas intervenir pendant 15 s : la partie supérieure de l'écran visualisera « **dEF** » clignotant pendant 4 s, après quoi « **dEF** » s'allumera

- interrompt l'alimentation de l'instrument.
- Pour sortir en avance de la procédure :
- presser et pendant 4 s durant la procédure (c-à-d avant de configurer « 149 » : le rétablissement ne sera pas effectué).

S'assurer que la valeur par défaut des paramètre soit adéquate.

5 TIMER DE CUISON

5.1 Indications préliminaires

Le timer de cuisson permet de mettre en marche le décompte en décrémentation d'un temps.

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

Avant la conclusion du décompte (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 la conclusion du décompte (du temps établi avec le paramètre c5) l'évent est activé, pour la durée établie avec le paramètre c6.

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

5.2 Configuration du timer de cuisson

- s'assurer que l'instrument soit dans l'état on, qu'il n'y ait pas de décompte 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 15 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 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).

Le timer de cuisson peut être configuré également lorsque le décompte 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 décompte sera interrompu, la DEL « timer » s'éteindra et l'avertisseur sonore sera activé pendant 3 s.

5.3 Démarrage du timer de cuisson

- presser durant la configuration du timer : la DEL « timer » s'allumera.

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.

5.4 Interruption du timer de cuisson

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

6 EMISSION BUEE

6.1 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 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.

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.

6.2 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).

6.3 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.

6.4 Activation de l'injecteur 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).

7 OURA

7.1 Indications préliminaires

L'événement est activé selon les conditions suivantes :

- avant la conclusion du décompte 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'événement 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.

7.2 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'événement n'est pas géré par quelque sortie numérique, la partie inférieure 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).

7.3 Activation de l'événement 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'événement sera activé, tous les deux pour la durée établie avec le paramètre c7.

7.4 Désactivation de l'événement en mode manuel

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser : la DEL s'éteindra.

8 RÉCHAUFFEMENT RAPIDE (seulement en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure)

8.1 Indications préliminaires

Le réchauffement rapide permet d'atteindre le plus rapidement possible le point de consigne de travail en fournissant à la voûte comme à la sole 100% de la puissance (c'est-à-dire en excluant l'allumage des sorties de la voûte et de la sole en mode cyclique au bénéfice de l'allumage en mode continu).

Lorsque la température de la chambre atteint la valeur « point de consigne du travail - température établie avec le paramètre c3 » la fonction est interrompue.

8.2 Activation chauffage rapide

- provoquer l'événement établi avec le paramètre c2 :
- si c2 = 1, presser pendant 1 s (s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours)
- si c2 = 2, passer de l'état stand-by à l'état on
- si c2 = 3, presser pendant 1 s (s'assurer que l'instrument soit dans l'état on, qu'il n'y ait aucune procédure en cours) ou passer de l'état stand-by à l'état on.

Si le paramètre c2 est configuré à 0, la fonction ne sera pas activable. Lorsque la fonction est en cours la partie supérieure de l'écran visualise « F-F » en alternance à la grandeur établie avec le paramètre P5.

8.3 Interruption chauffage rapide en mode manuel

- s'assurer qu'il n'y a pas d'autre procédure en cours
- presser pendant 1 s.

9 SIGNALISATIONS

9.1 Signalisations

DEL	SIGNIFICATION
	DEL voûte et sole si elle est allumée, la sortie voûte et/ou la sortie sole seront allumées si elle clignote, sera en cours la modification du point de consigne de travail, du point de consigne de la voûte ou du point de consigne de la sole (avec les procédures indiquées dans les paragraphes 4.4.1 ou 4.4.2)
	puissance fournie à la voûte donne une indication sur la puissance fournie à la voûte si elle clignote, la modification de la puissance fournie à la voûte sera en cours (avec la procédure indiquée au paragraphe 4.5)

	DEL puissance fournie à la sole donne une indication sur la puissance fournie à la sole si elle clignote, la modification de la puissance fournie à la sole sera en cours (avec la procédure indiquée au paragraphe 4.5)
	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 6.2)
	DEL oura si elle est allumée, l'événement aura été activé en mode manuel si elle clignote : ▪ l'événement sera activé par effet de la conclusion du décompte du timer de cuisson (paramètre c6) ▪ la configuration rapide du paramètre c7 sera en cours (voir le paragraphe 7.2)
°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 est dans l'état stand-by
timer	DEL timer de cuisson si elle est allumée, la grandeur visualisée dans la partie inférieure de l'écran sera la valeur du timer de cuisson ou son décompte si le timer était activé si elle clignote : ▪ la configuration du timer de cuisson sera en cours ▪ le décompte du timer de cuisson sera en cours mais la partie inférieure de l'écran visualisera une autre grandeur
set	DEL point de consigne si elle est allumée, la grandeur visualisée dans la partie inférieure de l'écran sera la valeur du point de consigne de travail, du point de consigne de la voûte ou du point de consigne de la sole 1 ▪ la grandeur visualisée dans la partie inférieure de l'écran sera la valeur du point de consigne de la voûte 2 ▪ la grandeur visualisée dans la partie inférieure de l'écran sera la valeur du point de consigne de la sole

10 INDICATIONS

10.1 Indications

INDICATIONS	SIGNIFICATION
F-F	en alternance à la grandeur établie avec le paramètre P5 : la fonction réchauffage rapide sera en cours (seulement en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure)
dimin. temps c9	manque le temps établi avec le paramètre c9 ... 1 seconde à la conclusion du décompte du timer de cuisson
00:00	clignotant : le décompte 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 de la chambre (seulement en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure) 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 seront activées
AL1	alarme de température de la voûte (seulement en cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure) Solutions : ▪ vérifier la température de la voûte ▪ voir les paramètres A1 et A3 Conséquences : ▪ la sortie d'alarme sera activée ▪ la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore seront activées
AL2	alarme de température de la sole (seulement en cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure) Solutions : ▪ vérifier la température de la sole ▪ voir les paramètres A5 et A7 Conséquences : ▪ la sortie d'alarme sera activée ▪ la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore seront activées
PF1	alarme interruption de l'alimentation durant le décompte du timer de cuisson Solutions : ▪ presser une touche pour rétablir la visualisation normale ▪ vérifier les causes qui ont provoqué l'interruption de l'alimentation

Conséquences principales :
 • quand l'alimentation est rétablie, le décours continuera avec une erreur maximum de 3 min
 • 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 l'alarme d'interruption de l'alimentation durant le décours du timer de cuisson (code « PF1 ») qui nécessite de la pression d'une touche.

12 DIAGNOSTIC INTERNE

12.1 Diagnostic interne

CODE	SIGNIFICATION
Pr1	En cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure : 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 de la voûte et la sortie de la sole seront désactivées • la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore seront activées En cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure : erreur sonde voûte Solutions : • les mêmes que pour le cas précédent mais concernant la sonde voûte Conséquences principales : • la sortie de la voûte sera désactivée • la sortie acoustique et la sortie de l'avertisseur sonore seront activées

Pr2 erreur sonde sole (seulement en cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure)
 Solutions :
 • les mêmes que pour le cas précédent mais concernant la sortie sole
 Conséquences principales :
 • la sortie de la sole sera désactivée
 • 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.

13 DONNEES TECHNIQUES

13.1 Données techniques

Boîtier : auto-extinguible gris.
Degré de protection de la façade : IP 54.
Conexions : 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.
Avertisseur sonore d'alarme : incorporé.
Entrées de mesure : configurable :
 • 1 (sonde chambre) pour thermocouple J/K en cas de fonctionnement avec 1 entrée de mesure
 • 2 (sonde voûte et sonde sole) pour thermocouple J/K en cas de fonctionnement avec 2 entrées de mesure
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 supervision (au moyen d'une interface série, via TTL, avec protocole de communication MODBUS) ou avec la clé de programmation.

PT • 35/09

14 POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL, PUISSANCE FOURNIE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION

14.1 Point de consigne de travail

MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL
r1	r2	°C/°F (1)	150	non visible	point de consigne de travail
r1	r2	°C/°F (1)	non visible	150	point de consigne de la voûte
r7	r8	°C/°F (1)	non visible	150	point de consigne de la sole

14.2 Puissance fournie

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	PUISSANCE FOURNIE
Po1	0	100	%	50	non visible	puissance fournie à la voûte (pourcentage de c1) ; voir également c0 et c1
Po2	0	100	%	50	non visible	puissance fournie à la sole (pourcentage de c1) ; voir également c0 et c1

14.3 Parametres de configuration

PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL
SP	r1	r2	°C/°F (1)	150	non visible	point de consigne de travail
SP1	r1	r2	°C/°F (1)	non visible	150	point de consigne de la voûte
SP2	r7	r8	°C/°F (1)	non visible	150	point de consigne de la sole
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	PUISSANCE FOURNIE
Po1	0	100	%	50	non visible	puissance fournie à la voûte (pourcentage de c1) ; voir également c0 et c1
Po2	0	100	%	50	non visible	puissance fournie à la sole (pourcentage de c1) ; voir également c0 et c1
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	ENTREES DE MESURE
CA1	-25/50	25/50	°C/°F (1)	0	0	avec 1 entrée de mesure, offset sonde chambre ; avec 2 entrées de mesure, offset sonde voûte
CA2	-25/50	25/50	°C/°F (1)	non visible	0	offset sonde sole
P0	0	1	----	0	0	type de sonde 0 = J 1 = K
P2	0	1	----	0	0	unité de mesure température (2) 0 = °C 1 = °F
P5	0	(3)	----	0	0	grandeur visualisée dans la partie supérieure de l'écran durant l'état on pendant le fonctionnement normal 0 = avec 1 entrée de mesure, température de la chambre ; avec 2 entrées de mesure, température de la voûte 1 = avec 1 entrée de mesure, point de consigne de travail ; avec 2 entrées de mesure, point de consigne de la voûte 2 = température de la sole 3 = point de consigne de la sole
P6	0	(4)	----	2	2	grandeur visualisée dans la partie inférieure de l'écran durant l'état on pendant le fonctionnement normal 0 = avec 1 entrée de mesure, température de la chambre ; avec 2 entrées de mesure, température de la voûte 1 = avec 1 entrée de mesure, point de consigne de travail ; avec 2 entrées de mesure, point de consigne de la voûte 2 = valeur du timer de cuisson ou son décours si le timer est actif 3 = température de la sole 4 = point de consigne de la sole
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	REGULATEUR PRINCIPAL
r0	1	99	°C/°F (1)	5	5	avec 1 entrée de mesure, différentiel du point de consigne de travail ; avec 2 entrées de mesure, différentiel du point de consigne de la voûte
r1	0	r2	°C/°F (1)	50	50	avec 1 entrée de mesure, point de consigne de travail minimum ; avec 2 entrées de mesure, point de consigne de la voûte minimum
r2	r1	999	°C/°F (1)	350	350	avec 1 entrée de mesure, point de consigne de travail maximum ; avec 2 entrées de mesure, point de consigne de la voûte maximum
r6	1	99	°C/°F (1)	non visible	5	différentiel du point de consigne de la sole
r7	0	r8	°C/°F (1)	non visible	50	point de consigne de la sole minimum
r8	r7	999	°C/°F (1)	non visible	350	point de consigne de la sole maximum
r12	0	1	----	0	0	lien entre l'état de la sortie voûte et le timer de cuisson 1 = OUI - la sortie de la voûte reste éteinte si le décours du timer de cuisson n'est pas en cours
r14	0	1	----	0	0	lien entre l'état de la sortie de la sole et le timer de cuisson 1 = OUI - la sortie de la sole reste éteinte si le décours du timer de cuisson n'est pas en cours
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	EMISSION BUÉE
t0	0	1	----	0	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	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 (5)	10	10	si t0 = 0, durée minimum de l'émission si t0 = 1, durée de l'allumage de l'injecteur

PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	AUTRES
c0	0	2	----	0	non visible	lien entre la puissance fournie à la voûte et la puissance fournie à la sole 0 = aucun lien 1 = la modification de la puissance fournie à une sortie provoque automatiquement la fourniture de la puissance maximum à l'autre 2 = la modification de la puissance fournie à une sortie provoque une adaptation automatique de la puissance fournie à l'autre sortie pour garantir que la somme des deux pourcentages soit toujours 100
c1	1	999	s	80	non visible	temps de cycle pour l'allumage de la sortie de la voûte et de la sortie de la sole ; voir également Po1 et Po2
c2	0	3	----	1	non visible	événement qui provoque l'activation de la fonction chauffage rapide 0 = fonction pas activable 1 = presser  pendant 1 s (s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours) 2 = passer de l'état stand-by à l'état on 3 = presser  pendant 1 s (s'assurer que l'instrument soit dans l'état on et qu'il n'y ait aucune procédure en cours) ou passer de l'état stand-by à l'état on
c3	0	99	°C/°F (1)	10	non visible	température de la chambre au-delà de laquelle est interrompue la fonction réchauffage rapide (relative au point de consigne de travail soit « point de consigne de travail - c3 »)
c4	-1	120	s	15	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 (6) (7) -1 = l'avertisseur sonore et la sortie acoustique doivent être désactivés manuellement par la pression d'une touche
c5	0	60	min	20	20	temps qui s'écoule entre l'activation de l'événement et la conclusion du décours du timer de cuisson ; voir également c6
c6	0	60	min	20	20	durée de l'activation de l'événement à la conclusion du décours du timer de cuisson ; voir également c5
c7	00:00	60:00	min:s	00:30	00:30	durée de l'activation de l'événement en mode manuel
c9	0	120	s	10	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.	1 ENTREE	2 ENTREES	ALARMES DE TEMPERATURE
A1	0	999	°C/°F (1)	0	0	avec 1 entrée de mesure, température de la chambre au-delà de laquelle est activée l'alarme de température de la chambre ; avec 2 entrées de mesure, température de la voûte au-delà de laquelle est activée l'alarme de température de la voûte ; voir également A3 (8)
A2	0	240	min	0	0	avec 1 entrée de mesure, retard alarme de température de la chambre ; avec 2 entrées de mesure, retard alarme de température de la voûte
A3	0	2	----	0	0	avec 1 entrée de mesure, type d'alarme de température de la chambre ; avec 2 entrées de mesure, type d'alarme de température de la voûte 0 = alarme absente 1 = absolue (soit A1) 2 = avec 1 entrée de mesure, relative au point de consigne de travail (soit « point de consigne de travail + A1 ») ; avec 2 entrées de mesure, relative au point de consigne de la voûte (soit « point de consigne de la voûte + A1 »)
A4	0	999	°C/°F (1)	non visible	0	température de la sole au-delà de laquelle est activée l'alarme de température de la sole ; voir également A6 (8)
A5	0	240	min	non visible	0	retard alarme de température de la sole
A6	0	2	----	non visible	0	type d'alarme de température de la sole 0 = alarme absente 1 = absolue (soit A4) 2 = relative au point de consigne de la sole (soit « point de consigne de la sole + A4 »)
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	ENTREES NUMERIQUES
i5	0	4	----	0	0	effet provoqué par l'activation de l'entrée multifonction 0 = aucun effet 1 = <u>DEMARRAGE/ARRET DU TIMER DE CUISSON</u> - l'activation de l'entrée provoquera le démarrage du timer de cuisson et la successive activation en provoquera l'arrêt 2 = <u>ALLUMAGE/ARRET DE L'ECLAIRAGE DE LA CHAMBRE</u> - l'activation de l'entrée provoquera l'allumage de l'éclairage de la chambre et la successive activation en provoquera l'arrêt 3 = <u>DESACTIVATION AVERTISSEUR SONORE, SORTIE ACOUSTIQUE ET SORTIE AVERTISSEUR SONORE</u> - l'activation de l'entrée provoquera la désactivation de l'avertisseur sonore, de la sortie acoustique et de la sortie de l'avertisseur sonore (activer de nouveau l'entrée pour désactiver encore ces utilisations) 4 = <u>EMISSION BUÉE</u> - dans ce cas : ▪ si t0 = 0, l'activation de l'entrée provoquera l'émission de la buée pour la durée établie avec le paramètre t2 ou pendant toute la durée de l'activation de l'entrée (le paramètre t1 établit le temps minimum qui s'écoule entre deux émissions successives) (9) ▪ si t0 = 1, l'activation de l'entrée 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) jusqu'à ce que l'entrée soit de nouveau activée (9)
i6	0	1	----	0	0	type de contact de l'entrée multifonction 0 = NO (entrée active avec contact fermé) 1 = NF (entrée active avec contact ouvert)
PARAM	MIN.	MAX.	U.M.	1 ENTREE	2 ENTREES	RESEAU SERIE (MODBUS)
LA	1	247	----	247	247	adresse instrument
Lb	0	3	----	2	2	baud rate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	0	2	----	2	2	parité 0 = none (aucune parité) 1 = odd (impair) 2 = even (pair)

(1) l'unité de mesure dépend du paramètre P2

(2) **configurer de façon opportune les paramètres relatifs aux régulateurs après la modification du paramètre P2**

(3) la valeur dépend du type de fonctionnement (1 avec 1 entrée de mesure et 3 avec 2 entrées de mesure)

(4) la valeur dépend du type de fonctionnement (2 avec 1 entrée de mesure et 4 avec 2 entrées de mesure)

(5) ds = dixièmes de seconde

(6) l'avertisseur sonore et la sortie acoustique sont activés avant la conclusion du décours du timer de cuisson (du temps établi avec le paramètre c9), pour le temps établi avec le paramètre c4

(7) si le timer de cuisson est interrompu (par la procédure reportée au paragraphe 5.4 ou à travers l'activation de l'entrée multifonction), la durée de l'activation de l'avertisseur sonore et de la sortie acoustique, et la durée du clignotement de l'indication 00:00 seront de 3 s

(8) le différentiel du paramètre est de 10 °C/18 °F

(9) la pression de la touche  provoque l'effet associé.