

EV9316 Contrôleur numérique avec six sorties pour fours électriques pour pain, avec fonctions RTC, mise sous tension programmée et minuteur de cuisson

FRANÇAIS

1 IMPORTANT

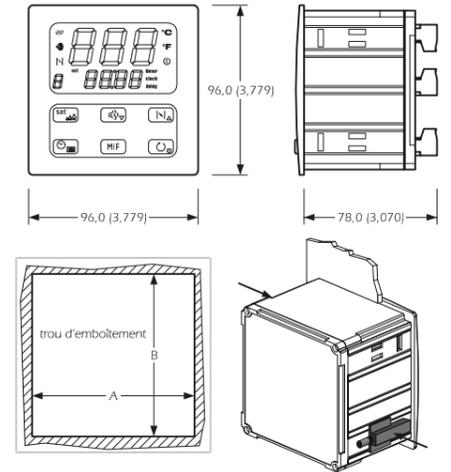
1.1 Important

Lire attentivement cette notice avant l'installation et avant l'utilisation et suivre tous les avertissements pour l'installation et pour le branchement électrique; conserver cette notice avec l'appareil pour des consultations futures.

L'appareil doit être éliminé en accord aux dispositions locales en ce qui concerne la récolte des appareillages électriques et électroniques.

1.2 Dimensions et installation

Sur panneau, avec les étriers à vis fournis par le constructeur; dimensions en mm (in).



DIMENS.	MINIMUM	TYPIQUE	MAXIMUM
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)

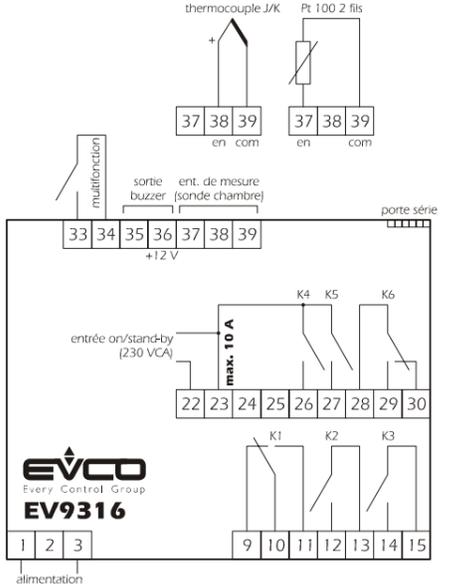
Instructions pour la mise en place:

- répaisseur du panneau ne doit pas dépasser les 4,0 mm (0,157 in)
- positionner les étriers comme indiqué dans le dessin de ce paragraphe; modérer le couple de serrage
- s'assurer que les conditions de travail (température d'utilisation, humidité, etc..) rentrent dans les limites indiquées dans les données techniques

- ne pas installer l'appareil à proximité de sources de chaleur (résistances, conduits d'air chaud, etc.), de lieux exposés directement au soleil, pluie, humidité, poussière excessive, vibrations mécaniques ou décharges, d'appareils avec forts magnétos (gros diffuseurs, etc.)
- conformément aux normes de sécurité, la protection contre d'éventuels contacts entre les parties électriques et les parties protégées avec isolation fonctionnelle doit être assurée par un parfait emboîtement de l'appareil; toutes les parties qui assurent la protection doivent être fixées de manière à ne pouvoir y accéder sans outil.

1.3 Branchement électrique

En se référant au schéma électrique: la porte sérielle est la porte pour la communication avec le système de supervision (à travers une interface sérielle, via le TTL, avec le registre de communication MODBUS) ou avec la clé de programmation; la porte ne doit pas être utilisée en même temps pour les deux buts.



Avertissements pour le branchement électrique:

- ne pas agir sur les borniers en utilisant des visseuses électriques ou pneumatiques
- si l'appareil est transporté d'un lieu froid à un chaud, l'humidité peut condenser à l'intérieur; attendre environ une heure avant d'alimenter l'appareil
- vérifier si la tension d'alimentation, la fréquence et la puissance électrique opérationnelle de l'appareil correspondent à celles de l'alimentation locale
- déconnecter l'alimentation avant de procéder à tout type d'entretien
- doter la sonde d'une protection capable de la isoler contre les parties métalliques ou utiliser des sondes avec isolement
- ne pas utiliser l'appareil comme dispositif de sécurité
- pour les réparations et en cas de questions sur l'appareil s'adresser au réseau de vente Evco.

1.4 Fonctions associées aux sorties numériques

Il est possible de configurer l'usage géré par chaque sortie digitale (c'est-à-dire les relais K1 ... K6).

SORTIE	FONCTION PRÉDÉFINIE
K1	Réglage de la température <p>L'activité de la sortie dépend du point de consigne de travail et du paramètre r0</p>
K2	Minuteur de cuisson <p>La sortie est activée pendant le comptage du minuteur de cuisson</p>
K3	Acoustique <p>La sortie est activée dans les conditions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">10 s avant la conclusion du comptage du minuteur de cuisson pour le temps établi avec le paramètre c4 pendant des alarmes et des erreurs, avec contribution continue
K4	Oura <p>La sortie est activée dans les conditions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">avant la conclusion du comptage du minuteur de cuisson (du temps établi avec le paramètre c5 s), pour le temps établi avec le paramètre c6 en mode manuel, pour le temps établi avec le paramètre c7
K5	Injection buée <p>L'activité de la sortie dépend tout premièrement du paramètre t0</p> <p>À travers l'entrée multifonction il est en outre possible d'activer la sortie en mode "à distance"</p>
K6	On/stand-by <p>La sortie est activée pendant l'état de "on"</p>

Pour configurer l'usage géré par chaque sortie digitale voir le paragraphe 3.1.

2 INTERFACE UTILISATEUR

2.1 Indications préliminaires

Les états de fonctionnement suivants sont présents:

- l'état "on" (l'appareil est alimenté et sous tension: les régulateurs peuvent être allumés)
- l'état "allumage programmé" (l'appareil est alimenté mais il est hors tension via le logiciel): les régulateurs sont éteints et la mise sous tension programmée de l'appareil est prévue)
- l'état d'attente "stand-by" (l'appareil est alimenté mais il est hors tension via le logiciel). les régulateurs sont éteints et la mise sous tension programmée de l'appareil n'est pas prévue)
- l'état "off" (l'appareil n'est pas alimenté).

L'expression "allumage" indique, ci-après, le passage de l'état "stand-by" à l'état "on"; l'expression "extinction" indique le passage de l'état "on" à l'état "stand-by".

Quand l'appareil est alimenté il propose à nouveau l'état où il se trouvait dans l'instant où l'alimentation avait été coupée.

2.2 Sélection de l'état de fonctionnement

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

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser pendant 1 s.
- Pour passer de l'état de mise sous tension programmée à l'état de "on":
- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser pendant 1 s.

Pour passer de l'état on à l'état de mise sous tension programmée:

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et pendant 1 s.
- Pour passer de l'état stand-by à l'état on de mise sous tension programmée (et vice-versa):
- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et pendant 1 s.

À travers l'entrée on/stand-by il est possible en outre de passer de l'état on à l'état stand-by en mode "à distance".

Pour passer de l'état on à l'état stand-by en mode "à distance":

- activer l'entrée on/stand-by (l'appareil reste dans l'état stand-by pour toute la durée de l'activation de l'entrée).

L'activation de l'entrée on/stand-by provoque le passage de l'état on ou de l'état allumage programmé à l'état stand-by: la suivante désactivation provoque toujours le passage à l'état on; si l'entrée on/stand-by est active, il ne sera pas permis de passer de l'état stand-by à l'état on ou à l'état allumage programmé à travers la pression des touches.

2.3 L'afficheur

Si l'appareil est en état de "on":

- le haut de l'écran affiche la grandeur établie avec le paramètre P5:
 - si P5 = 0, le display visualisera la température de la chambre
 - si P5 = 1, le display visualisera le point de consigne de travail
- le bas de l'écran affiche la grandeur établie avec le paramèr P6:
 - si P6 = 0, le display visualisera la température de la chambre
 - si P6 = 1, le display visualisera le point de consigne de travail (dans ce cas la DEL **"set"** s'allumera)
- si P6 = 2, le display visualisera la valeur du minuteur de cuisson ou le comptage si le minuteur est actif (dans ce cas la DEL **"timer"** s'allumera); la valeur du minuteur de cuisson est visualisée dans le format heures:minutes
- si P6 = 3, le display visualisera le jour et l'heure réelle (dans ce cas la DEL **"clock"** s'allumera); le jour est affiché dans le format 1..... 7 (le numéro 1 correspond au lundi), l'heure réelle dans le format 24 h.

Voir les paragraphes 2.4 et 2.6.

Si l'appareil est en état d'allumage programmé:

- le haut de l'écran sera éteint
- le bas de l'afficheur visualisera le jour et l'heure du prochain allumage; le jour est affiché dans le format 1... 7 (le numéro 1 correspond au lundi), l'heure dans le format 24 h (si n'est pas programmée quelque mise sous tension programmée , le bas visualisera " - - - ")
- la DEL **"delay"** s'allumera
- la DEL s'allumera.

Si l'appareil est en état de "attente":

- la partie haute de l'afficheur sera éteinte
- la partie basse de l'afficheur:
 - s'éteindra si le paramètre c8 est programmé à 0
- il affichera l'heure réelle si le paramètre c8 est réglé sur 1 (dans ce cas la DEL **"clock"** s'allumera); l'heure réelle est affichée dans le format 24 h
- la DEL s'allumera.

2.4 Apprentissage de la grandeur visualisée du côté haut de l'afficheur pendant l'état de "on"

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et : la partie haute de l'afficheur visualisera pour 2 s une des étiquettes indiquées dans le tableau suivant:

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

2.5 Configuration temporaire de la grandeur visualisée du côté haut de l'afficheur pendant l'état de "on"

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et plusieurs fois pendant 1 s: la partie haute de l'afficheur visualisera pour 2 seconde une des étiquettes indiquées dans le tableau du paragraphe 2.4, après quoi la valeur correspondante.

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

2.6 Apprentissage de la grandeur visualisée du côté bas de l'afficheur pendant l'état de "on"

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et : la partie bas de l'afficheur visualisera pour 2 s une des étiquettes indiquées dans le tableau suivant:

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

tine valeur du minuteur de cuisson ou le comptage si le minuteur est actif

rtc jour et heure réelle

2.7 Configuration temporaire de la grandeur visualisée du côté bas de l'afficheur pendant l'état de "on"

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et plusieurs fois pendant 1 s: la partie bas de l'afficheur visualisera pour 2 seconde une des étiquettes indiquées dans le tableau du paragraphe 2.6, après quoi la valeur correspondante.

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

2.8 Allumage/extinction de la lumière de la chambre

s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours

- presser

Si la lumière de la chambre n'est pas gérée par quelque sortie digitale, la pression de la touche provoquera la visualisation de l'indication **"no"** clignotante pendant 2 s en la partie basse de l'afficheur.

2.9 Exclusion buzzer

- s'assurer qu'aucune procédure n'est en cours
- presser une touche (la première pression de la touche n'engendre pas l'effet associé).

La pression de la touche cause aussi la désactivation de la sortie acoustique et de la sortie buzzer.

À travers l'entrée multifonction il est en outre possible de désactiver le buzzer, la sortie acoustique et la sortie buzzer en mode "à distance".

3 PRÉRÉGLAGES

3.1 Configuration de l'usage géré par chaque sortie digitale

Pour accéder à la procédure:

- s'assurer que l'appareil soit dans l'état stand-by et qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et pendant 4 s: la partie haute de l'afficheur indiquera **"PA"**

- presser : la partie basse de l'afficheur visualisera la valeur correspondante

- presser ou dans les 15 s pour introduire **"743"**
- presser
- presser et pendant 4 s: la partie haute de l'afficheur indiquera **"dEF"**

- presser ou pour selectionnes **"do1 ... do6"**.

Le sens des étiquettes est le suivant:

ÉTIQUETTE	SIGNIFICATION
do1	usage géré par la première sortie digitale (relais K1)
do2	usage géré par la seconde sortie digitale (relais K2)
do3	usage géré par la troisième sortie digitale (relais K3)
do4	usage géré par la quatrième sortie digitale (relais K4)
do5	usage géré par la cinquième sortie digitale (relais K5)
do6	usage géré par la sixième sortie digitale (relais K6)

Pour configurer l'usage géré par une sortie:

- presser : la partie basse de l'afficheur visualisera la valeur correspondante.

VALEUR	SIGNIFICATION
0	pas utilisée
1	réglage de la température
2	minuteur de cuisson
3	acoustique
4	oura
5	injection buée
6	on/stand-by
7	alarme
8	lumière de la chambre

- presser ou dans les 15 s
- presser

Pour sortir de la procédure:

- presser et pendant 4 s.

3.2 Réglage du jour et de l'heure réelle

- s'assurer que l'appareil soit dans l'état stand-by et qu'aucune procédure n'est en cours

- presser et : le jour de la semaine et l'heure réelle seront visualisés en bas de l'afficheur; l'indication concernant le jour et la DEL **"clock"** clignoteront.

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

Pour modifier le jour:

- presser ou dans les 15 s
- presser : la partie à gauche concernant l'heure réelle clignotera. Pour modifier l'heure:
 - presser ou dans les 15 s
 - presser : la partie à droite concernant l'heure réelle clignotera. Pour modifier les minutes:
 - presser ou dans les 15 s
 - presser : la DEL **"clock"** s'éteindra, après quoi l'appareil sortira de la procédure.

Pour revenir aux niveaux précédents:

- presser plusieurs fois pendant la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure:

- ne pas agir pendant 15 s (toutes les modifications éventuelles seront enregistrées).

3.3 Configuration du point de consigne de travail

- s'assurer que l'appareil soit dans l'état on et qu'aucune procédure n'est en cours

- presser : la partie basse de l'afficheur indiquera **"SP"**, la partie haute la valeur correspondante et la DEL clignotera
- presser ou dans les 15 s; voir aussi les paramètres r1 et r2
- presser : la DEL s'éteindra, après quoi l'appareil sortira de la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure:

- ne pas agir pendant 15 s (toutes les modifications éventuelles seront enregistrées).

Il est en outre possible de régler le point de consigne de travail à travers le paramètre SP.

3.4 Introduction des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure:

- s'assurer que l'appareil soit dans l'état stand-by et qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et pendant 4 s: la partie haute de l'afficheur indiquera **"PA"**

- presser : la partie basse de l'afficheur visualisera la valeur correspondante

- presser ou dans les 15 s pour introduire **"-19"**
- presser ou bien ne rien manipuler pendant 15 s
- presser et pendant 4 s: la partie haute de l'afficheur indiquera **"SP"**.

Pour sélectionner un paramètre:

- presser ou

Pour modifier un paramètre:

- presser : la partie basse de l'afficheur visualisera la valeur correspondante
- presser ou dans les 15 s
- presser ou bien ne rien manipuler pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure:

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

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

3.5 Rétablissement de la valeur de défaut des paramètres de configuration

- s'assurer que l'appareil soit dans l'état stand-by et qu'aucune procédure n'est en cours
- presser et pendant 4 s: la partie haute de l'afficheur indiquera **"PA"**

- presser : la partie basse de l'afficheur visualisera la valeur correspondante

- presser ou dans les 15 s pour introduire **"743"**
- presser ou bien ne rien manipuler pendant 15 s
- presser et pendant 4 s: la partie haute de l'afficheur indiquera **"dEF"**

- presser : la partie basse de l'afficheur visualisera la valeur correspondante

- presser ou dans les 15 s pour introduire **"149"**
- presser ou bien ne rien manipuler pendant 15 s: la partie haute de l'afficheur visualisera **"dEF"** clignotant pendant 4 s, après quoi **"dEF"** restera allumée

couper l'alimentation de l'appareil.

Pour sortir en avance de la procédure:

- presser et pendant 4 s pendant la procédure (c'est-à-dire avant de configurer **"149"**: la restauration des données ne sera pas effectuée).

S'assurer que la valeur de défaut des paramètres soit opportune.

4 MISE SOUS TENSION PROGRAMMÉE

4.1 Indications préliminaires

La mise sous tension programmée permet de programmer la mise sous tension automatique de l'appareil.

Dès l'allumage l'appareil fonctionnera avec les dernières configurations mémorisées avant d'être passé à l'état de mise sous tension programmée (voir le paragraphe 2.2).

Il est possible de programmer 14 horaires d'allumage; les combinaisons possibles de jours d'allumage sont 12.

Si à l'horaire d'allumage une interruption de l'alimentation est en cours, l'allumage sera proposé de nouveau quand l'alimentation sera rétablie.

4.2 Configuration de la mise sous tension programmée

Pour accéder à la procédure:

- s'assurer que l'appareil soit en état de "on" et qu'aucune procédure n'est en cours

- presser et : la partie haute de l'afficheur indiquera **"H01"** clignotant (c'est l'étiquette du premier horaire d'allumage), la partie basse de l'afficheur indiquera une étiquette relative à une combinaison de jours d'allumage et la DEL **"delay"** clignotera.

Les combinaisons de jours d'allumage disponibles sont les suivantes:

ÉTIQUETTE	COMBINAISON DE JOURS
--	aucun jour
- 1 -	le lundi
- 2 -	le mardi
- 3 -	le mercredi
- 4 -	le jeudi
- 5 -	le vendredi
- 6 -	le samedi
- 7 -	le dimanche
1 - 5	du lundi au vendredi
1 - 6	du lundi au samedi
1 - 7	du lundi au dimanche
6 - 7	le samedi et le dimanche

Pour sélectionner un horaire d'allumage:

- presser ou dans les 15 s (par exemple pour sélectionner **"H07"**).

Pour sélectionner une combinaison de jours à laquelle appliquer l'horaire d'allumage sélectionné (dans l'exemple, **"H07"**):

5 MINUTEUR DE CUISSON

5.1 Indications préliminaires

Le minuteur de cuisson permet de démarrer le comptage avec un décrément de temps.

Le comptage est visualisé dans la partie basse de l’afficheur, pendant le comptage la DEL **"timer"** est allumée et la sortie timer est activée.

Avant la conclusion du comptage (du temps établi avec le paramètre c9) sont activés le buzzer et la sortie acoustique, pour le temps établi avec le paramètre c4.

Avant la conclusion du comptage (du temps établi avec le paramètre c5), est activé l’oura, pour le temps établi avec le paramètre c6.

À travers l’entrée multifonction il est en outre possible d’activer/désactiver le minuteur de cuisson en mode "à distance".

5.2 Préréglage du minuteur de cuisson

• s’assurer que l’appareil soit en état de "on" et qu’aucune procédure n’est en cours

• presser Ⓜ Ⓜ e Ⓜ Ⓜ : la partie bas de l’afficheur visualisera la valeur du minuteur de cuisson; la partie à gauche et la DEL **"timer"** clignoteront.

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

Pour modifier l’heure:

- presser Ⓜ Ⓜ ou Ⓜ Ⓜ dans les 15 s
- presser Ⓜ Ⓜ : la partie à droite clignotera.

Pour modifier les minutes:

- presser Ⓜ Ⓜ ou Ⓜ Ⓜ dans les 15 s.
- Le minuteur de cuisson est configurable entre 00:00 et 24:00 h:min.
- presser Ⓜ Ⓜ : la DEL **"timer"** s’éteindra, après quoi l’appareil sortira de la procédure.

Pour revenir aux niveaux précédents:

- presser Ⓜ Ⓜ plusieurs fois pendant la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure:

• ne pas agir pendant 15 s (toutes les modifications éventuelles seront enregistrées).

Le minuteur de cuisson peut être réglé même quand le comptage est en cours (cette modification est temporaire, c’est-à-dire une interruption éventuelle de l’alimentation cause la restauration de la valeur établie avec la procédure reportée au début de ce paragraphe); si la valeur est réglée sur 00: 00 h:min, le comptage s’interrompra, la DEL **"timer"** s’éteindra et le buzzer sera activé pendant 3 s.

5.3 Activation minuteur de cuisson

• presser Ⓜ Ⓜ pendant la configuration du minuteur: la DEL **"timer"** s’allumera.

En alternative:

• s’assurer que l’appareil soit en état de "on" et qu’aucune procédure n’est en cours

• presser Ⓜ Ⓜ : la DEL **"timer"** s’allumera.

5.4 Interruption du minuteur de cuisson

• presser Ⓜ Ⓜ pendant 1 s: la DEL **"timer"** s’éteindra et le buzzer sera activé pendant 3 s.

6 INJECTION BUEE

6.1 Indications préliminaires

La modalité de fonctionnement de l’injection buée dépend du paramètre t0.

Si le paramètre est réglé sur 0, la pression de la touche Ⓜ Ⓜ provoquera l’injection de la buée pour le temps établi avec le paramètre t2 ou pour toute la durée de la pression de la touche; le paramètre t1 établit le temps minimum qui s’écoule entre deux injections successives.

Si le paramètre t0 est réglé sur 1, la pression de la touche Ⓜ Ⓜ activera l’injection 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 la mise hors tension).

À travers l’entrée multifonction il est en outre possible de provoquer le même effet provoqué au moyen de la pression de la touche Ⓜ Ⓜ en mode "à distance".

Si l’injection de la buée n’est pas gérée par quelque sortie digitale, la pression de la touche Ⓜ Ⓜ provoquera la visualisation de l’indication **"no"** pendant 1 s en la partie basse de l’afficheur.

6.2 Configuration rapide du paramètre t2

• s’assurer qu’aucune procédure n’est en cours

• presser Ⓜ Ⓜ et Ⓜ Ⓜ : la partie haute de l’afficheur indiquera **"t2"**, la partie basse la valeur correspondante et la DEL Ⓜ Ⓜ clignotera.

Le paramètre t2 est configurable entre 1 et 250 ds.

Si l’injection de la buée n’est pas gérée par quelque sortie digitale, la partie basse de l’afficheur visualisera **"no"** pendant 1 s.

- presser Ⓜ Ⓜ ou Ⓜ Ⓜ dans les 15 s
- presser Ⓜ Ⓜ : la DEL Ⓜ Ⓜ s’éteindra, après quoi l’appareil sortira de la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure:

• ne pas agir pendant 15 s (toutes les modifications éventuelles seront enregistrées).

7 OURA

7.1 Indications préliminaires

L’oura est activé dans les conditions suivantes:

• avant la conclusion du comptage du minuteur de cuisson pour le temps établi avec le paramètre c5 s), pour le temps établi avec le paramètre c6

• en mode manuel, par la pression de la touche Ⓜ Ⓜ pour le temps établi avec le paramètre c7.

Dans les deux conditions l’oura peut être désactivé par la pression de la touche Ⓜ Ⓜ.

Si l’oura n’est pas géré par quelque sortie digitale, la pression de la touche Ⓜ Ⓜ provoquera la visualisation de l’indication **"no"** pendant 1 s en la partie basse de l’afficheur.

7.2 Configuration rapide du paramètre c7

• s’assurer qu’aucune procédure n’est en cours

• presser Ⓜ Ⓜ et Ⓜ Ⓜ : la partie haute de l’afficheur indiquera **"c7"**, la partie basse la valeur correspondante; la partie à gauche et la DEL Ⓜ Ⓜ clignoteront.

Le paramètre c7 est affichable dans le format (minutes:secondes).

Pour modifier les minutes:

- presser Ⓜ Ⓜ ou Ⓜ Ⓜ dans les 15 s
- presser Ⓜ Ⓜ : la partie à droite clignotera.

Pour modifier les secondes:

- presser Ⓜ Ⓜ ou Ⓜ Ⓜ dans les 15 s.
- Le paramètre c7 est configurable entre 00: 00 et 60:00 min:s.
- presser Ⓜ Ⓜ : la DEL Ⓜ Ⓜ s’éteindra, après quoi l’appareil sortira de la procédure.

Si l’oura n’est pas géré par quelque sortie digitale, la partie basse de l’afficheur visualisera **"no"** pendant 1 s.

Pour revenir aux niveaux précédents:

• presser Ⓜ Ⓜ plusieurs fois pendant la procédure.

Pour sortir en avance de la procédure:

• ne pas agir pendant 15 s (toutes les modifications éventuelles seront enregistrées).

7.3 Activation de l’oura en mode manuel

• s’assurer que l’appareil soit en état de "on" et qu’aucune procédure n’est en cours

• presser Ⓜ Ⓜ : la DEL Ⓜ Ⓜ s’allumera et l’oura sera activé, tous les deux pour le temps établi avec le paramètre c7.

7.4 Désactivation de l’oura

• s’assurer qu’aucune procédure n’est en cours

• presser Ⓜ Ⓜ : la DEL Ⓜ Ⓜ clignotera.

DEL	SIGNIFICATION
 Ⓜ Ⓜ	DEL Réglage de la température <p>si allumée, la sortie pour le réglage de la température est activée</p> <p>si clignotante la modification de la valeur du point de consigne de travail sera en cours (avec la procédure indiquée dans le paragraphe 3.3)</p>
 Ⓜ Ⓜ	DEL Injection buée <p>si elle est allumée:</p> <ul style="list-style-type: none">et le paramètre t0 est réglé sur 0, l’injection de buée sera en cours et le paramètre t0 est réglé sur 1, l’injection de buée sera activée <p>si clignotante, la configuration rapide du paramètre t2 est en cours (voir paragraphe 6.2)</p>
 Ⓜ Ⓜ	DEL oura <p>si elle est allumée, l’oura est activé de manière manuelle</p> <p>si clignotante:</p> <ul style="list-style-type: none">l’oura est activé pour effet de la conclusion du comptage du minuteur de cuisson (paramètre c6) la configuration rapide du paramètre c7 est en cours (voir paragraphe 7.2)
°C	DEL de degré Celsius <p>Si allumée, l’unité de mesure des températures sera le degré Celsius (paramètre P2)</p>
°F	DEL de degré Fahrenheit <p>Si allumée, l’unité de mesure des températures sera le degré Fahrenheit (paramètre P2)</p>
 Ⓜ Ⓜ	DEL on/stand-by <p>si allumée, l’appareil sera en état d’allumage programmé ou en mode d’attente</p>
delay	DEL allumage programmé <p>si allumée, l’appareil est en état d’allumage programmé</p> <p>si clignotante, la configuration du jour e de l’heure d’allumage programmé sera en cours</p>
clock	LED heure réelle <p>si allumée, la grandeur visualisée du côté bas de l’afficheur sera l’heure réelle</p> <p>si clignotante, la configuration du jour e de l’heure réelle sera en cours</p>
timer	DEL minuteur de cuisson <p>si allumée, la grandeur visualisée du côté bas de l’afficheur sera la valeur du minuteur de cuisson ou le comptage si le minuteur sera actif</p> <p>si clignotante:</p> <ul style="list-style-type: none">la configuration du minuteur de cuisson sera en cours le comptage du minuteur de cuisson sera en cours mais le côté bas de l’afficheur sera en train de visualiser une autre grandeur
set	LED point de consigne de travail <p>si allumée, la grandeur visualisée du côté bas de l’afficheur sera le point de consigne de travail</p>

9 INDICATIONS	
9.1 Indications (en bas de l’afficheur)	
INDICAT.	SIGNIFICATION
décrm.	reste le temps établi avec le paramètre c9 ... 1 secondes à la conclusion du comptage du minuteur de cuisson
du temps c9	
00:00	clignotante: le comptage du minuteur de cuisson est terminé

10 ALARMES	
10.1 Alarmes	
CODE	SIGNIFICATION
AL	alarme de température <p>Remèdes:</p> <ul style="list-style-type: none">vérifier la température de la chambre voir les paramètres A1 et A3 <p>Conséquences:</p> <ul style="list-style-type: none">la sortie d’alarme sera activée la sortie acoustique et la sortie buzzer seront activées
PF1	alarme interruption de l’alimentation pendant le comptage du minuteur de cuisson avec durée de l’interruption inférieure au temps établi avec le paramètre r13 <p>Remèdes:</p> <ul style="list-style-type: none">presser une touche pour rétablir le normal affichage vérifier les causes qui ont provoqué l’interruption de l’alimentation <p>Conséquences principales:</p> <ul style="list-style-type: none">le comptage continuera même quand l’appareil ne sera pas alimenté au rétablissement de l’alimentation la sortie acoustique et la sortie buzzer seront activées
PF2	alarme interruption de l’alimentation pendant le comptage du minuteur de cuisson avec durée de l’interruption supérieure au temps établi avec le paramètre r13 <p>Remèdes:</p> <ul style="list-style-type: none">presser une touche pour rétablir le normal affichage vérifier les causes qui ont provoqué l’interruption de l’alimentation <p>Conséquences principales:</p> <ul style="list-style-type: none">le comptage s’arrêtera au rétablissement de l’alimentation la sortie acoustique et la sortie buzzer seront activées

Quand la cause qui a provoqué l’alarme disparaît, l’appareil rétablit le normal fonctionnement, sauf pour les alarmes coupure de courant pendant le comptage du minuteur de cuisson (codes **'PF1'** et **'PF2'**) qui ont besoin de la pression d’une touche.

11.1 Diagnostic intérieur	
CODE	SIGNIFICATION
Pr1	erreur sonde chambre <p>Remèdes:</p> <ul style="list-style-type: none">dans les modèles pour thermocouple J/K, voir le paramètre P0; dans les modèles pour sonde Pt 100, vérifier le type de sonde vérifier l’intégrité de la sonde vérifier le branchement appareil-sonde vérifier la température de la chambre <p>Conséquences principales:</p> <ul style="list-style-type: none">la sortie pour le réglage de la température sera désactivée la sortie acoustique et la sortie buzzer seront activées
rtc	en bas de l’afficheur: erreur horloge <p>Remèdes:</p> <ul style="list-style-type: none">régler à nouveau le jour et l’heure réelle <p>Conséquences principales:</p> <ul style="list-style-type: none">l’allumage programmé ne sera pas disponible la sortie acoustique et la sortie buzzer seront activées

Quand la cause qui a provoqué l’alarme disparaît, l’appareil rétablit le normal fonctionnement, sauf pour l’erreur horloge (code **'rtc'**) qui demande la configuration du jour et de l’heure réelle.

13 POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL ET PARAMETRES DE CONFIGURATION					
13.1 Point de consigne de travail					
	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL
	r1	r2	°C/°F (1)	150	point de consigne de travail
13.2 Paramètres de configuration					
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	POINT DE CONSIGNE DE TRAVAIL
SP	r1	r2	°C/°F (1)	150	point de consigne de travail
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	ENTRÉES DE MESURE
CA1	-25/-50	25/50	°C/°F (1)	0	offset sonde chambre
P0	0	2	----	0	type de sonde (pas visible dans les modèles pour sonde Pt 100) <p>0 = J</p> <p>1 = K</p>
P2	0	1	----	0	unité de mesure température (2) <p>0 = °C</p> <p>1 = °F</p>
P5	0	1	----	0	grandeur visualisée en haut de l’afficheur pendant l’état de "on" au cours du normal fonctionnement <p>0 = température de la chambre</p> <p>1 = point de consigne de travail</p>
P6	0	3	----	2	grandeur visualisée en bas de l’afficheur pendant l’état de "on" au cours du normal fonctionnement <p>0 = température de la chambre</p> <p>1 = point de consigne de travail</p> <p>2 = valeur du minuteur de cuisson ou le comptage si le minuteur est actif</p> <p>3 = jour et heure réelle</p>
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	RÉGULATEUR PRINCIPAL
r0	1	99	°C/°F (1)	5	différentiel du point de consigne de travail
r1	0	r2	°C/°F (1)	50	min. point de consigne de travail
r2	r1	999	°C/°F (1)	350	max. point de consigne de travail

12 DONNÉES TECHNIQUES
12.1 Données techniques
Boîtier: autoextincteur gris.
Degré de protection du frontal: IP 54.
Branchements: borniers extractibles (alimentation, entrées et sorties), connecteur à 6 pôles (porte sérielle).
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 (environ) ou 24 VCA, 50/60 Hz.
Stockage des données de l’horloge en cas de coupure d’alimentation: 24 h avec batterie chargée.
Temps de charge de la batterie: 2 min sans interruptions (la batterie est chargée par l’alimentation de l’appareil).
Buzzer d’alarme: incorporé.
Entrées de mesure: 1 (sonde chambre) pour thermocouple J/K ou sonde Pt 100 2 fils (selon le modèle).
Entrées numériques: 2 entrées: <ul style="list-style-type: none">entrée on/stand-by en haute tension (230 VCA) avec polarité configurable entrée multifonction, pour contact NO/NF (contact propre, 5 V 1 mA).
Plage de mesure: de -99 à 800 °C (de -140 à 1.450 °F) pour thermocouple J, de -99 à 1.300 °C (de -140 à 2.350 °F) pour thermocouple K, de -99 à 650 °C (de -140 à 1.200 °F) pour sonde Pt 100.
Résolution: 1 °C/1 °F
Sorties numériques: 6 relais: <ul style="list-style-type: none">relais réglage de la température: 8 A res. @ 250 VCA (contact inverseur) relais minuteur de cuisson: 8 A res. @ 250 VCA (contact NO) relais sortie acoustique: 8 A res. @ 250 VCA (contact NO) relais oura: 8 A res. @ 250 VCA (contact NO) relais injection buée: 8 A res. @ 250 VCA (contact NO) relais on/stand-by: 8 A res. @ 250 VCA (contact inverseur).

Le courant maximum admis sur le borne 22 est de 10 A.

Pour configurer l’usage géré par chaque sortie digitale voir le paragraphe 3.1.

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

Porte sérielle: porte pour la communication avec le système de supervision (à travers une interface sérielle, via le TTL, avec registre de communication MODBUS) ou avec clé de programmation.

r12	0	1	----	0	contrainte entre l’état de la sortie pour le réglage de la température et le minuteur de cuisson <p>1 = OUI- le réglage de la température est activé à condition que le comptage du minuteur de cuisson soit en cours</p>
r13	0	240	min	240	durée d’une coupure de l’alimentation qui a lieu pendant le comptage du minuteur de cuisson qu’une fois dépassée, celui-ci est interrompu (3)
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	INJECTION BUEE
t0	0	1	----	0	Modalité de fonctionnement de l’injection buée <p>0 = la pression de la touche Ⓜ Ⓜ provoquera l’injection de la buée pour le temps établi avec le paramètre t2 ou pour toute la durée de la pression de la touche; le paramètre t1 établit le temps minimum qui s’écoule entre deux injections successives</p> <p>1 = la pression de la touche Ⓜ Ⓜ activera l’injection 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 la mise hors tension)</p>
t1	0	250	s	1	si t0 = 0, temps minimum qui s’écoule entre deux injections successives <p>si t0 = 1, durée de la mise hors tension de l’injecteur</p>
t2	1	250	ds (4)	10	si t0 = 0, durée minimum de l’injection <p>si t0 = 1, durée de l’allumage de l’injecteur</p>
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	DIVERS
c4	-1	120	s	15	durée de l’activation du buzzer et de la sortie acoustique à la conclusion du passé du comptage du minuteur de cuisson; voir aussi c9 (5) (6) <p>-1= le buzzer et la sortie acoustique doivent être désactivés en mode manuel par la pression d’une touche</p>
c5	0	60	min	20	temps qui passe entre l’activation de l’oura et la conclusion du comptage du minuteur de cuisson; voir aussi c6
c6	0	60	min	20	durée de l’activation de l’oura à la conclusion du comptage du minuteur de cuisson; voir aussi 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 en bas de l’afficheur pendant l’état d’attente <p>1 = OUI</p>
c9	0	120	s	10	temps qui passe entre l’activation du buzzer et de la sortie acoustique et la conclusion du comptage du minuteur de cuisson; voir aussi c4
c12	0	999	min	60	temps qu’il doit passer (par l’allumage programmé de l’appareil) sans avoir opéré avec les touches pour que l’instrument passe à l’état allumage programmé de nouveau <p>0 = funzione assente</p>
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	ALARMES DE TEMPERATURE
A1	0	999	°C/°F (1)	0	température en dessus de laquelle l’alarme de température est activée; voir aussi A3 (7)
A2	0	240	min	0	type d’alarme de température
A3	0	2	----	0	0 = alarme absente <p>1 = absolu (c’est-à-dire A1)</p> <p>2 = relatif au point de consigne de travail (c’est-à-dire "point de consigne de travail + A1")</p>
PARAM.	MIN.	MAX.	U.M.	DÉF.	ENTRÉES NUMÉRIQUES
i1	0	1	----	0	polarité de l’entrée on/stand-by (appareil éteint avec entrée active) (8) <p>0 = entrée active en tension</p> <p>1 = entrée active pas en tension</p>
i5	0	3	----	0	effet provoqué par l’activation de l’entrée multifonction <p>0 = aucun effet</p> <p>1 = MISE EN MARCHÉ/INTERRUPTION DU MINUTEUR DE CUISSON - l’activation de l’entrée provoquera la mise en marche du minuteur de cuisson et la suivante activation en provoquera l’interruption</p> <p>2 = DÉSACTIVATION BUZZER, SORTIE ACOUSTIQUE ET SORTIE BUZZER - l’activation de l’entrée provoquera la désactivation du buzzer, de la sortie acoustique et de la sortie buzzer (activer l’entrée de nouveau pour désactiver encore ces usages)</p> <p>3 = INJECTION BUEE - en tel cas: <ul style="list-style-type: none">si t0 = 0, l’activation de l’entrée provoquera l’injection de la buée pour le temps établi avec le paramètre t2 ou pour toute la durée de l’activation (le paramètre t1 établit le temps minimum qui s’écoule entre deux injections successives) (9) si t0 = 1, l’activation de l’entrée activera l’injection 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 la mise hors tension) jusqu’à ce que l’entrée sera activée de nouveau (9)</p>
i6	0	1	----	0	type de contact de l’entrée multifonction <p></p>