



OF 50 Z / OF 51-Z

RÉGULATEURS DIGITAL POUR CONTRÔLE ET CONSERVATION DU LAIT



MANUEL DE L'UTILISATEUR – V.1

INTRODUCTION:

Ce manuel contient les informations nécessaires pour une installation correcte et les instructions pour l'utilisation et l'entretien du produit, donc s'il vous plaît lire attentivement les instructions ci-dessous.

Cette documentation a été fait dans le but d'approfondir l'utilisation et le fonctionnement de l'équipement, cependant, OSAKA décline toute responsabilité pour l'utilisation abusive de celui-ci.

La même chose est dite pour chaque personne ou société impliquée dans la création de ce manuel.

Cette publication est la propriété exclusive qui interdit toute reproduction et de diffusion, ainsi qu'une partie de celle-ci, à moins d'une autorisation spécifique.

Réserve OSAKA pour fournir des changements esthétiques et fonctionnels à tout moment sans préavis.

SOMMAIRE

- 1 DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT**
 - 1.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE
 - 1.2 DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT
- 2 PROGRAMMATION**
 - 2.1 PROGRAMMATION DU SET POINT
 - 2.2 PROGRAMMATION DES PARAMETRES
 - 2.3 PROTECTION DES PARAMETRES PAR LE MOT DE PASSE
 - 2.4 PARAMETRES NIVEAUX DE PROGRAMMATION
 - 2.5 SÉLECTION SET POINT ACTIF
 - 2.6 FONCTION ON / STAND-BY
- 3 AVERTISSEMENT POUR L'INSTALLATION ET**
 - 3.1 UTILISATION ADEQUATE
 - 3.2 MONTAGE MECANIQUE
 - 3.3 CONNEXION ELECTRIQUE
 - 3.4 SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXION
- 4 FONCTIONNEMENT**
 - 4.1 MESURE ET VISUALISATION
 - 4.2 CONFIGURATION DE LA SORTIE
 - 4.3 REGULATION DE TEMPERATURE
 - 4.4 FONCTION DE CYCLE CONTINU
 - 4.5 PROTECTION COMPRESSEUR ET FONCTION RETARD DANS MISE EN SERVICE
 - 4.6 AGITATEUR CONTROL
 - 4.7 CYCLES AGITATEUR MANUEL
 - 4.8 FONCTION ALARME

- 4.8.1 ALARME DE TEMPERATURE
- 4.8.2 ALARME EXTERNE
- 4.8.3 MEMOIRE ALARME
- 4.9 ENTREE DIGITALE
- 4.10 SORTIE AUXILIAIRE
- 4.11 FONCTIONNEMENT TOUCHE "F" ET "BAS/AUX"
- 4.12 PARAMETRES CONFIGURATION PAR KEY USB
- 5 TABLEAU PARAMETRES DE CONFIGURATION**
- 6 PROBLEMES, ENTRETIEN ET GARANTIE**
 - 6.1 SIGNALISATION
 - 6.2 NETTOYAGE
 - 6.3 GARANTIE ET REPARATION
- 7 DONNEES TECHNIQUES**
 - 7.1 CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES
 - 7.2 CARACTERISTIQUES MECANIKES
 - 7.3 DIMENSIONS MECANIKES
 - 7.4 CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

1 – DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

1.1 – DESCRIPTION GÉNÉRALE

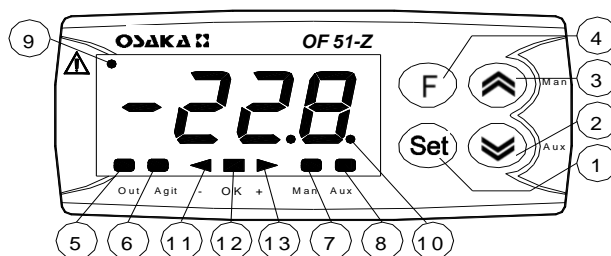
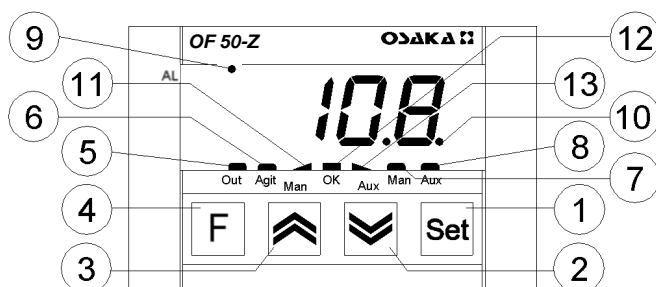
OF 50-Z et OF 51-Z modèles sont des contrôleurs numériques utilisés pour réguler et conserver le lait, équipé d'un contrôle de température avec la commande ON / OFF et d'un agitateur. L'instrument a 3 sorties relais, une entrée pour sondes de température PTC ou NTC et une entrée numérique.

3 sorties sont utilisées pour contrôler le compresseur ou le dispositif qui contrôle la température (OUT), de dégivrage (DEF), l'agitateur (STIR), un système auxiliaire (AUX) et l'alarme (AL).

Ils ont une sonnerie interne pour les signaux d'alarme.

D'autres caractéristiques importantes de l'instrument sont: la protection des paramètres de programmation à l'aide de mot de passe personnalisé, démarrer et arrêter (stand-by) de l'instrument par une clé avant ou entrée numérique, la configuration des paramètres via KEY USB, mémoriser deux commutable température de consigne de régulation et de puissance comprise entre 100 ... 240 VAC.

1.2 – DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT



1 – Clé Set: Il vous permet de régler le point de consigne et les paramètres de fonctionnement du programme.

2 - Clé BAS/Aux: Utilisé pour diminuer les paramètres et les paramètres sélectionnés. En outre, il peut être programmé par la paire. « Fbd » pour exécuter d'autres fonctions telles que l'activation de la sortie auxiliaire, à partir d'un cycle continu, en sélectionnant le point de consigne actif ou allumer et éteindre (stand-by) de l'appareil (voir par. 4.11).

3 - Clé HAUT/MAN: Augmente les valeurs de programmation, sélectionnez les paramètres et pour activer les cycles manuels.

4 - Clé F: Il peut être programmé par la paire. « USrb » d'effectuer d'autres fonctions tout comme la touche DOWN / AUX (voir par. 4.11).

5 - Led OUT: Indique l'état de la sortie du compresseur (ou température dispositif de commande): ON, OFF ou inhibé (clignotant).

6 - Led AGIT: Indique l'état de l'agitateur.

7 - Led MAN: Il indique que le cycle manuel est en cours.

8 - Led AUX: Indique l'état de la sortie AUX.

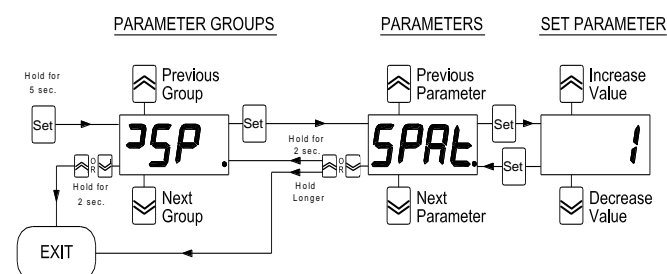
9 - Led AL: Indique l'état d'alarme: ON, OFF et arrêter ou mémorisé (clignotant).

10 - Led SET: Il indique qu'il est entré en mode de programmation et le niveau des paramètres de programmation. Aussi indique si l'instrument est en stand-by.

11 - Led -: Indique qu'il ya une alarme à basse température en cours (ON) ou a mémorisé une alarme à basse température (clignotant).

12 - Led OK: Il indique aucune alarme en cours.

13 - Led +: Indique qu'il y a une alarme de haute température en cours (ON) ou a mémorisé une alarme de température haute (clignotant).



2.3 - PROTECTION DES PARAMETRES PAR LE MOT DE PASSE.

L'instrument a un paramètre de fonction de protection à l'aide d'un mot de passe personnel configurable par. «PASS» dans le groupe «PAN».

Si vous voulez avoir cette protection, définissez le paramètre «PASS» le numéro de mot de passe souhaité.

Une fois activé la protection, pour entrer dans les paramètres, appuyez sur la touche Set et la maintenir enfoncée pendant quelques secondes, alors le SET LED clignote et Il est affiché «0».

Une fois ici, programmé à l'aide des touches UP et DOWN, le numéro de mot de passe programmé et appuyez sur le bouton « Set ».

Si le mot de passe est correct, l'écran affiche le code identifiant le premier groupe de paramètres («SP») Si le mot de passe est correct, l'écran affiche le code identifiant le premier groupe de paramètres.

La protection est désactivée par la programmation «PASS» = OFF.

2.4 - PARAMETRES NIVEAUX DE PROGRAMMATION

L'instrument a deux niveaux de programmation des paramètres. Le premier niveau (paramètres visibles) est accessible selon le mode opératoire décrit ci-dessus (avec ou sans mot de passe), tandis que le second (paramètres cachés) est accessible comme suit.

Coupez l'alimentation, appuyez sur la touche Set et remettre le pouvoir à l'instrument en maintenant.

Au bout de 5 sec. Led SET, l'affichage indique le code identifiant le premier groupe de paramètres («SP») et peut être programmé les paramètres de l'appareil avec la même procédure de programmation décrite ci-dessus.

Paramètre Une fois sélectionné, si le led SET est allumée signifie que le paramètre est également programmé à partir du premier niveau (visible) si elle est désactivée signifie que le paramètre est programmé uniquement à ce niveau (caché).

Pour modifier la visibilité paramètre, appuyez sur la touche F: la Led SET changer son état d'indication du niveau d'accessibilité du paramètre (on = paramètre «visible»; off = paramètre caché).

Le processus d'allumage des paramètres cachés pour vérifier et modifier le paramètre « PASS » qui est utile lorsque vous avez oublié le mot de passe prévu.

2.5 - SÉLECTION SET POINT ACTIF

L'instrument permet jusqu'à 2 différent point de consigne de commande (« SP 1 » et « SP 2 ») et activer l'un des deux.

Cette fonction est utilisée lorsque vous avez besoin de changer deux températures de fonctionnement différentes (par exemple. Jour ou nuit, positif ou négatif, etc.).

Le point de consigne actif est choisi:

- Par le paramètre « SPAt »
- Utilisation de la touche F si le « USrb » paramètre = 3.
- Utilisation de la touche BAS / AUX si le "Fbd" paramètre = 3.
- Utilisation de l'entrée digitale si par. "DiF" = 8

(Voir aussi par. 4.10 et 4.12)

Point de consigne « SP1 » et « SP2 » peut être réglé avec une valeur comprise entre la valeur définie au par. «SPLL» et la valeur programmée par. «SPHL».

Note: Dans les exemples qui suivent, le point de consigne est généralement indiquée comme « SP », bien que l'instrument agira en fonction du point de consigne sélectionné comme actif.

2 - PROGRAMMATION

2.1 - PROGRAMMATION DU SET POINT

Appuyez sur le bouton Set et l'écran affiche SP 1 (ou SP 2 si le deuxième ensemble est actif) en alternance avec la valeur de consigne (voir sélection du Set Point actif).

Pour le modifier, utilisez les touches HAUT et BAS pour augmenter et diminuer la valeur.

Ces touches une des étapes de chiffres, mais si un deuxième séjour, la valeur augmente ou diminue plus rapidement, et au bout de deux secondes enfoncée, la vitesse augmente plus rapidement pour atteindre la valeur désirée.

Pour quitter le mode de programmation, il faut appuyer sur la touche ou non appuyer sur une touche pendant 15 secondes, une fois passé, l'affichage revient à un fonctionnement normal.

2.2 - PROGRAMMATION DES PARAMETRES

Pour accéder aux paramètres de fonctionnement, appuyez sur la touche Set et maintenez 5 secondes, puis allume la LED SET et l'écran affiche le code identifiant le premier groupe de paramètres («SP»). Avec les touches HAUT et BAS peuvent être sélectionnés groupe de paramètres que vous souhaitez configurer.

Le groupe de paramètres Une fois sélectionné, appuyez sur la touche Set et le code identifiant le premier paramètre du groupe est affiché.

Avec les touches HAUT et BAS, vous pouvez sélectionner le paramètre souhaité et appuyez sur la touche Set, l'écran affiche en alternance le code du paramètre et son paramètre qui peut être changé avec les touches HAUT et BAS.

Une fois la valeur souhaitée, appuyez sur la touche Set: la nouvelle valeur sera mémorisée et l'écran affiche le code des paramètres sélectionnés.

Avec les touches HAUT et BAS peuvent sélectionner un autre paramètre et le modifier comme décrit.

Pour sélectionner à nouveau un autre groupe de paramètres, maintenez la touche HAUT ou BAS 1 seconde, l'écran visualisera le groupe de paramètres de code.

Maintenant, relâchez la touche et les touches HAUT et BAS, vous pouvez sélectionner un autre groupe.

Pour quitter le mode de programmation, appuyez pas sur 20 secondes ou maintenez le bouton HAUT ou BAS pour quitter le mode de programmation.

2.6 - FONCTION ON / STAND-BY

Une fois alimenté l'appareil peut prendre 2 états différents:

- ON: cela signifie que le contrôleur utilise les fonctions de contrôle.

- STAND-BY: signifie que le contrôleur n'utilise aucune fonction de contrôle et l'affichage se éteint, led vert SET.

En cas de panne de courant, il présentera le même état avant l'interruption.

ON / Stand-by option peut être sélectionnée:

- Utilisation de la touche F si le paramètre "USrb" = 4.

- Utilisation de la touche BAS / AUX si le paramètre "Fbd" = 4.

- Utilisation de l'entrée digitale si par. "DiF" = 10

(Voir aussi par. 4.9 et 4.11)

3 – AVERTISSEMENT POUR L'INSTALLATION ET

3.1 - UTILISATION ADEQUATE



Les équipes sont composées de mesures et la dispositif de régulation conformément à la norme EN61010-1 pour le fonctionnement jusqu'à une altitude de 2000 mètres.

En utilisant un équipement non expressément prévu pour les applications standard citées devraient fournir tous les ajustements de

mesures et la protection nécessaire.

L'équipement doit être correctement protégé et hors de portée des liquides, à la poussière, la graisse et la saleté. Ils doivent être accessibles qu'avec l'utilisation d'un outil ou d'un système sécurisé (sauf l'avant).

AUCUN équipement peut être utilisé dans des environnements avec eux une atmosphère dangereuse (inflammable ou explosif) sans une protection adéquate.

Il est rappelé que l'installateur doit veiller à ce que la norme de compatibilité électromagnétique est respectée après l'implantation dans l'installation de l'équipement, éventuellement en utilisant des filtres.

En cas de panne ou d'un dysfonctionnement qui peut l'équipement de mesure et de contrôle créent des situations dangereuses ou des dommages aux personnes, des choses, des animaux ou des produits (aliments de décongélation ou des changements dans son état idéal), il est rappelé que l'installation doit être équipée de dispositifs supplémentaires sécurité électronique ou électromécanique et d'avertissement.

Ils doivent être placés en dehors des équipements et de régulation dispositifs medidad tout protégeables, répondant aux exigences de sécurité spécifiques sont prévues dans les règles du produit ou de suggérer le bon sens.

Pour votre sécurité, nous vous recommandons fortement respect des avertissements mentionnés est recommandé l'utilisation.

3.2 - MONTAGE MECANIQUE

D'modèle 50-Z est préparé pour le montage sur le guide OMEGA DIN.

Modèle de 51-Z, le format 32 x 74 mm, est préparée pour le montage dans le panneau. Faire un trou 71 x 29 mm et y insérer l'instrument, les brides de fixation fournies. Évitez de placer l'appareil dans des endroits soumis à une forte humidité ou de la saleté qui peuvent provoquer de la condensation ou l'introduction dans l'instrument de substances conductrices.

Assurez-vous que l'appareil dispose d'une ventilation adéquate et éviter l'installation dans des endroits où les dispositifs qui peuvent faire en sorte que l'instrument pour fonctionner en dehors des limites de température déclarées.

Installez l'appareil aussi loin que possible des sources de perturbations électromagnétiques tels que des moteurs, relais, solénoïdes, etc.

3.3 – CONNEXION ELECTRIQUE

Effectuer le raccordement un seul fil pour chaque terminal en suivant le schéma, commande de l'alimentation est évalué pour l'instrument et l'absorption des actionneurs reliés à l'instrument ne dépasse pas le courant maximal autorisé.

Instruments, prêts à être en permanence connecté dans un panneau, ne sont pas équipés soit des commutateurs ou des dispositifs internes de protection contre les surintensités.

Il est donc recommandé de prévoir l'installation d'un type bipolaire interrupteur / sectionneur, marqué comme le dispositif de déconnexion, ce qui interrompt l'alimentation du dispositif.

Ce commutateur doit être placé le plus près possible de l'instrument et au lieu facilement accessible par l'utilisateur.

Il est également recommandé de protéger convenablement tous les circuits connectés à l'instrument approprié (par exemple. Fuse) au courant qui circule.

Il est recommandé d'utiliser des câbles avec des tensions d'isolation appropriée, des températures et des conditions d'exécution, de sorte que les fils par rapport au capteur d'entrée est à une distance des câbles électriques et autres câbles d'alimentation pour empêcher l'induction de interférences électromagnétiques.

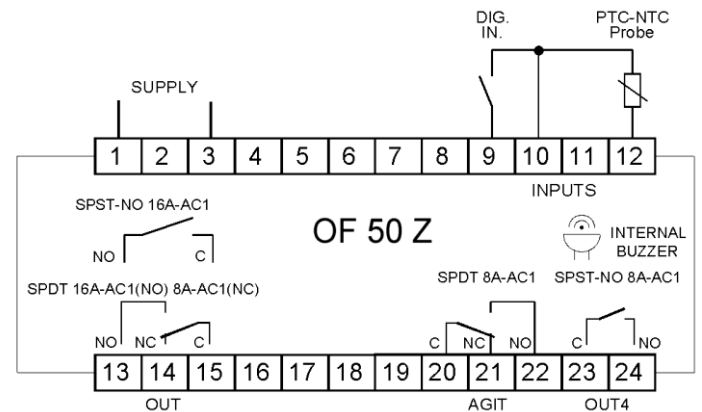
Si certains câbles utilisés pour le câblage est protégé est relié au sol sur un côté.

Pour la version de l'appareil est de 12 V en utilisant un transformateur approprié TF3, ou les transformateurs ayant des caractéristiques équivalentes est recommandée, et d'utiliser un seul transformateur pour chaque appareil car il n'y a pas d'isolement entre l'alimentation et l'entrée.

Enfin recommandé de vérifier que les paramètres sont ceux désirés et à juste titre que les fonctions de l'application avant de connecter les sorties aux actionneurs pour éviter des anomalies installation qui peuvent causer des dommages aux personnes, des choses ou des animaux.

OSAKA et ses représentants légaux n'assument aucune responsabilité pour tout dommage aux personnes, des choses ou des animaux de falsification, une mauvaise utilisation ou en tout cas non conforme aux caractéristiques de l'instrument.

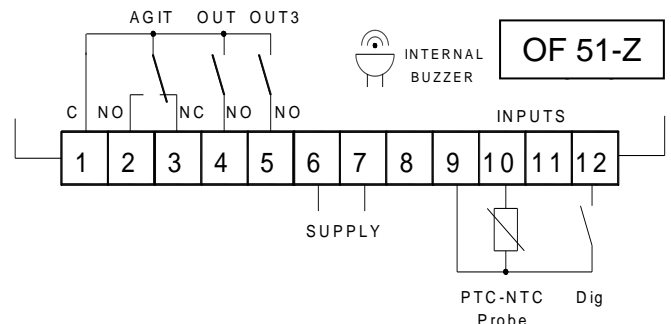
3.4 - SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXION



OUT: 16A-AC1(6A-AC3) / 250 VAC

AGIT: 8A-AC1(3A-AC3) / 250 VAC

OUT3: 5A-AC1(2A-AC3) / 250 VAC



4 - FONCTIONNEMENT

4.1 - MESURE ET VISUALISATION

Tous les paramètres de la mesure sont contenus dans le groupe "InP".

A travers par. "SEnS" peut sélectionner le type de sonde à utiliser: PTC KTY81-121 (Ptc) ou NTC 103AT-2 (ntc).

Après avoir sélectionné le type de sonde, le paramètre « unité » peut être choisi unité de température de mesure (° C ou ° F) et, en utilisant le paramètre "dP", la résolution désirée (OFF = 1; ON = 0,1 °).

L'instrument étalonne la mesure où, en cas de défaillance ou de rupture de l'instrument en fonction des besoins de l'application, par l'intermédiaire du "OFS1".

Si la sonde Pr2 (évaporateur) n'est pas utilisé, par programme. "Pr 2" = OFF.

A travers par. "Fil" est le temps programmable filtre constant mesure relative des valeurs d'entrée pour réduire la sensibilité aux interférences (en augmentant).

4.2 - CONFIGURATION DE LA SORTIE

Deux des sorties sont configurées pour commander le compresseur ou le dispositif qui contrôle la température (OUT) et pour commander l'agitateur (AGIT).

La sortie OUT 4 est configuré par la paire. « Out 4 » au sein du groupe de paramètres "JOut" pour les modes suivants:

= **Out** - pour commander le compresseur ou la température du dispositif de commande.

= **Agit** - Pour décongeler le contrôle.

= **AUS** - pour commander le dispositif auxiliaire (voir Fonctionnement de la sortie auxiliaire.).

= **ALt** - commander un dispositif d'alarme silencieuse par un normalement ouvert et fermé lorsque l'alarme retentit.

= **AL** - Pour contrôler une alarme ne peut pas être réduit au silence par un normalement ouvert et fermé lorsque l'alarme sonne.

= **ALL** - pour commander un dispositif d'alarme avec une fonction de mémoire par l'intermédiaire d'un normalement ouvert et fermé lorsque l'alarme sonne.

= **-ALt** - pour commander un dispositif d'alarme silencieuse par un contact normalement fermé et ouvert alarme.

= **-AL** - contrôle une alarme ne peut pas être réduit au silence par un contact normalement fermé et alarme ouverte.

= **-ALL** - pour commander un dispositif d'alarme avec une fonction de mémoire par l'intermédiaire d'un contact normalement fermé et ouvert alarme (voir la mémoire d'alarme).

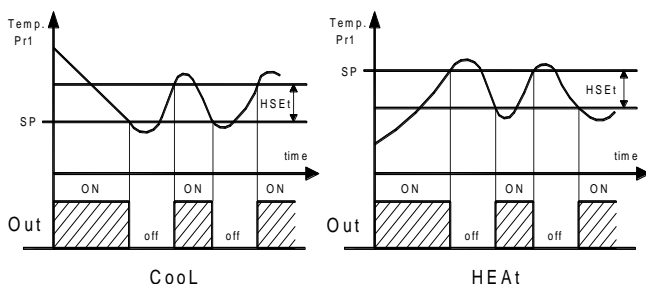
= **OFF** - Sortie Désactivé.

4.3 - REGULATION DE TEMPERATURE

Tous les paramètres concernant le réglage de température sont dans le groupe "JrEG".

La régulation est ON / OFF et agit sur la sortie comme "Out" en fonction de la sonde de mesure Pr1 actif du point de consigne "SP" (1 ou 2), le différentiel d'intervention "HSEt" et mode "Func".

Selon le mode de fonctionnement programmé au par. "Func" l'écart est considéré comme positif pour un contrôle du froid ("Func" = Cool) et négatif pour une commande de chauffage ("Func" = HEAt).



En cas d'erreur de la sonde, la sortie "Out" continue à fonctionner en cycles en fonction des heures programmées au par. "tonE" (heure d'activation) et "toFE" (temps libre).

Si une erreur se produit sur la sonde Pr1 l'instrument active la sortie pour le temps "tonE", et le temps hors de "toFE" et ainsi de suite jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée.

Programmation "tonE" = OFF, la sortie reste lorsque l'instrument est capable d'erreur.

Programmation "tonE" à toute valeur et "toFE" = OFF, la sortie reste ouverte à des conditions d'erreur.

Il est rappelé que le fonctionnement de la régulation de la température peut être conditionné par les fonctions de "cycle continu", "Protection compresseur", "le fonctionnement du compresseur Minimum", décrit ci-dessous.

4.4 - FONCTION DE CYCLE CONTINU

Cette fonction maintient toujours active la sortie configurée comme "Out" pour le temps programmé au par. "tCC" (Groupe "JREG") indépendamment de régulation de la température.

La fonction peut être utilisée par exemple en cas de chute rapide de la température du produit après le chargement du réfrigérateur est demandé.

Pendant le cycle continu de dégivrage, les alarmes de température sont inhibés pendant tout le cycle et aussi pour le temps défini dans la par. "dALc" (voir par. 4.8).

Peut activer un cycle continu manuellement à l'aide des touches F ou BAS/AUX ("UrSb" ou "Fbd" = 2) ou par l'intermédiaire du ("diF"=3) si l'entrée logique configurée de manière appropriée (voir par. 4.9 et 4.11).

Le cycle continu en cours est indiquée sur l'écran avec les initiales CC et peut être arrêté en appuyant ou agissant sur l'entrée digitale.

La fonction de cycle continu ne peut pas être activé lorsque "tCC" = OFF.

La fonction de cycle continu peut également être associée à l'activation d'un agitateur à cycle manuel (voir par. 4.7)

4.5 - PROTECTION COMPRESSEUR ET FONCTION RETARD DANS MISE EN SERVICE

Tous les paramètres concernant les fonctions de protection du compresseur et de retard sont démarrage dans le groupe "JPrC".

La fonction "Compressor Protection" a été développé pour éviter les arrêts excessifs et démarrages du compresseur dans les applications de réfrigération.

Cette fonction a un temps de démarrage de commande de la sortie "Out" associé à l'application de contrôle de la température.

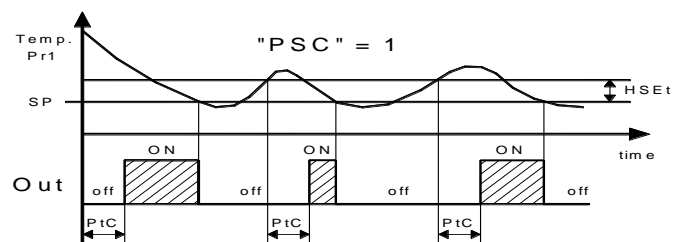
La protection est d'empêcher la sortie pour être activé pendant le temps défini dans le paramètre "PtC", comptée à partir de la valeur de consigne du paramètre "PSC".

Si le contrôleur d'application ne semble pas au cours de la phase de latence, l'opération de sortie prévue est annulée.

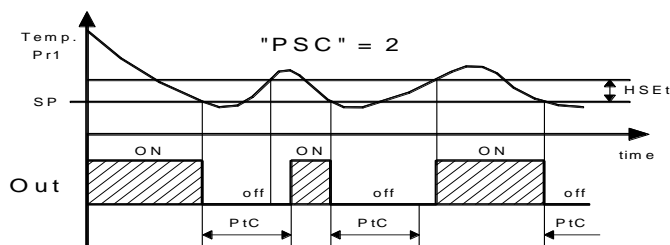
Par paramètre "PSC", type de protection du compresseur et quand commencer à compter l'inhibition du temps "PTC" il est établi.

Le paramètre "PSC" peut être programmé:

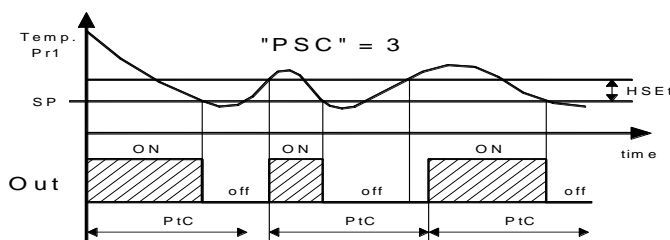
= 1 : Retard de démarrage



= 2 : Retard après l'arrestation



= 3 : Retard entre démarrages



La fonction est désactivée par la programmation "PtC" = 0. Par paramètre "Lct" vous pouvez également définir la durée d'activation minimale de départ pour éviter trop vite le compresseur démarre.

Pendant les phases de départ retard de la sortie OUT ou retard causé par le temps minimum de fonctionnement "Lct", le led OUT clignote.

Il peut également empêcher toutes les sorties sont activées après le démarrage de l'instrument pour le temps programmé au par. "od".

La fonction est désactivée pour "od" = OFF.

Pendant le délai de démarrage, l'écran affiche l'acronyme od alternatif avec l'affichage normal prévu.

4.6 – AGITATEUR CONTROL

Tous les paramètres de contrôle de l'agitateur est dans le groupe "AGi".

Lorsque la sortie OUT est activée, la sortie AGIT est toujours active.

Lorsque la sortie OUT est désactivé, la sortie AGIT est activée et désactivée de manière cyclique en fonction des temps de réglage des paramètres:

"AGon": L'activation de l'agitateur de compresseur.

"AGoF" temps d'arrêt avec le compresseur de l'agitateur.

Lorsque la sortie OUT est désactivée, la sortie AGIT reste active pendant le temps "AGon" est désactivée pour le moment "AGoF" est réactivée en temps "AGon", et ainsi jusqu'à ce que le contrôleur d'application atteint la sortie OUT et AGIT la sortie quel que soit réactive fois "AGon" et "AGoF", pendant le temps qui est une sortie OUT.

4.7 – CYCLES AGITATEUR MANUEL

Le cycle manuel d'agitateur peut être activé en appuyant sur les touches HAUT/MAN ou par la touche d'entrée digitale pendant 2 secondes si elle est correctement programmée, uniquement lorsque la sortie OUT est désactivé.

Les paramètres des cycles manuelles peuvent être effectuées dans deux modalités dépendantes "tCC" (dans le groupe "lREG") qui permet le cycle continu est effectué.

Avec "tCC" = OFF cycle manuel, il est tout simplement de distribuer le cycle de l'agitateur comme produit lors de la désactivation de la sortie OUT.

La durée du cycle d'emploi, signalé par le led MAN est entendu que la première activation de l'agitateur pour le temps "AGon".

Par "tCC" programmé pour le temps désiré, le cycle de fonctionnement est effectué avec l'activation forcée OUT (activée avec un cycle continu) pendant un temps programmé pour mettre fin à cela, la sortie OUT est désactivé et le cycle se poursuit exactement comme dans le cas précédent.

Dans ce cas, la durée du cycle manuel, indiquée par le led MAN, est donnée par le temps "tCC" + "AGon".

Dans les deux cas, au cours du cycle manuel, l'activation de la sortie OUT par l'intermédiaire du contrôleur de température, le cycle manuel avorte et renvoie le cycle normal de fonctionnement de l'agitateur.

4.8 – FONCTION ALARME

Tous les paramètres concernant les fonctions d'alarme sont contenus dans le groupe "AL".

Les fonctions d'alarme de l'appareil qui agit sur la sortie OUT 4 configurés avec le paramètre "Out4".

Il y a plusieurs possibilités:

= **Alt** - lorsque l'on souhaite que la sortie est activée dans des conditions d'alarme et peut être désactivée (alarme) manuellement en appuyant sur une touche quelconque de l'instrument (normalement utilisée pour un signal acoustique).

= **AL** - lorsque l'on souhaite régler la sortie dans une condition d'alarme, mais pas désactivée manuellement, seulement lorsque la condition d'alarme (application typique pour le signal de lumière) est dépassée.

= **ALL** - lorsque l'on souhaite que la sortie est activée dans des conditions d'alarme et reste active lorsque les conditions d'alarme sont dépassées (voir la mémoire d'alarme). Pour le désactiver manuellement en appuyant sur une touche uniquement lorsque l'alarme est terminée (application typique de signal lumineux).

= **-Alt** - lorsqu'on le souhaite fonctionner comme Alt mais avec une logique inverse (sortie activée dans des conditions normales et désactivé dans des conditions d'alarme).

= **-AL** - lorsqu'on le souhaite fonctionner comme AL mais avec une logique inverse (sortie activée dans des conditions normales et désactivé dans des conditions d'alarme).

= **-ALL** - lorsqu'on le souhaite fonctionner comme ALL mais avec une logique inverse (sortie activée dans des conditions normales et désactivé dans des conditions d'alarme).

En cas de non alarme, la LED verte OK lumières.

Toute alarme active est affichée à l'écran pour éclairer la led AL et led OK se éteint.

Toute condition d'arrêt ou alarme mémorisée est signalée par la led AL clignotant.

Les conditions d'alarme de l'instrument sont:

- les erreurs de sonde "E1", "-E1"
- Les alarmes de température "HI" et "LO"
- Alarme externe "AL"

4.8.1 – ALARME DE TEMPERATURE

Les alarmes de température agissent en fonction de la sonde de mesure, le type d'alarme définie au par. "Aty" des seuils d'alarme fixés au par. "HAL" (alarme maximum) et "LAL" (alarme minimum) et l'écart relatif "dAL".

A travers par. "Aty" peut être réglé si les seuils d'alarme "HAL" et "LAL" devraient être considérées comme absolues ("Aty"=Ab) ou sur le Set Point actif ("Aty" = dE).

Par certains paramètres peuvent retarder l'activation et de l'intervention de ces alarmes.

Ces paramètres sont les suivants:

"PAL" - est les alarmes de température de temps d'exclusion lors du passage de l'instrument si l'instrument est dans des conditions d'alarme.

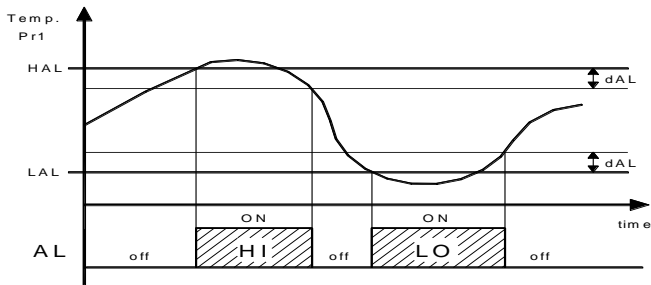
"dALd" - est le retard de l'alarme de température après la fin de dégivrage (et, si elle est programmée, de vidange).

"dALc" - est l'alarme de température de temps de retard après la fin d'un cycle continu.

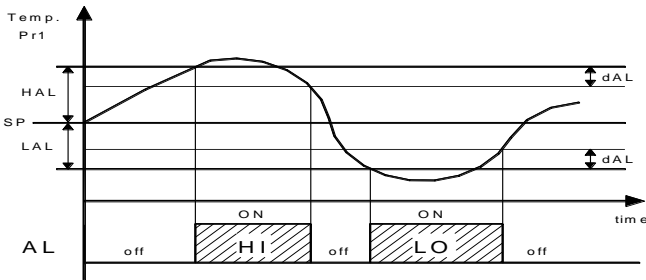
"ALd" - est le temps de retard d'action des alarmes de température.

L'alarme de température est activée par les retards d'extrémité et activé après le temps "ALd" lorsque la température mesurée par la sonde Pr1 est supérieure ou inférieure aux seuils d'alarme respectifs maximum et minimum.

Les seuils d'alarme seront les mêmes que dans la programmation les paramètres "HAL" et "LAL" si les alarmes sont absolues ("Aty" = Ab)



ou sont les valeurs ["SP" + "HAL"] et ["SP" - "LAL"] si les alarmes sont relatives ("Aty" = dE).



Alarmes température maximale et minimale peuvent être désactivés en définissant les paramètres "HAL" et "LAL" = OFF. Alors que la signalisation de l'ensemble d'alarme (OUT4 / buzzer), la led AL lumières, led OK est éteint, la led - en cas d'alarme minimum ou led + si l'alarme maximale et affiché à l'écran:

- En variante **HI** et la température lue par le capteur en cas d'alarme maximale.
- En variante **LO** et la température lue par le capteur en cas d'alarme basse.

4.8.2 - ALARME EXTERNE

L'instrument peut avoir signal d'alarme externe désactivation de l'entrée digitale avec fonction programmée comme "din" = 4 ou 9 (voir par. 4.9).

Pendant que le signal de consigne d'alarme (sortie), la led AL lumières, led OK est éteinte et affiche alternativement sur l'écran **AL** et la variable établie dans la par. "diSP".

4.8.3 - MEMOIRE ALARME

L'instrument a une fonction de mémoire d'alarme via le paramètre "**tAL**".

Si "tAL" = non, l'instrument annule le signal d'alarme à la fin des conditions d'alarme, si "yES" à la fin des conditions d'alarme led AL continue de clignoter indiquant qu'il vérifie une alarme.

Si l'alarme est la température mémorisée maintient également clignote la Led - pour indiquer une alarme de basse ou Led + pour signaler un maximum d'alarme.

Pour annuler le signal de mémoire d'alarme, il suffit d'appuyer sur une touche.

Rappelez-vous que si une fonction de sortie (ou buzzer) avec mémoire d'alarme (=ALL o =-ALL) programmer le paramètre "tAL" = yES.

4.9 - ENTREE DIGITALE

Tous les paramètres concernant les fonctions d'entrée numériques sont contenus dans le groupe "**din**".

L'entrée numérique accepte des contacts libres de tension et la fonction est définie par le paramètre "**diF**" et l'action est retardée pour le temps programmé au par. "**did**".

El parámetro "diF" se puede configurar para los siguientes funcionamiento:

- = **0** – aucune entrée digitale actif.
- = **1** – Manuel cycle de commande de démarrage: avec la fermeture de l'entrée (et après le temps "did") un cycle manuel est activé s'il est en cours et, naturellement, la sortie Out est désactivée. Avec entrée active, l'appareil effectue un cycle manuel pour activer un autre doit désactiver et réactiver.

= **2** - Commande à cycle manuel: la fermeture de l'entrée (et après le temps "did") un cycle manuel est en cours est terminé. Si l'entrée reste cycles actifs d'activation manuelle est inhibée.

= **3** - activation de cycle continu avec un contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le "did") un cycle continu tel que décrit dans la paire est actif. sur la fonction de cycle continu.

= **4** - signal d'alarme externe avec contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le "did") l'alarme est activée et l'appareil affiche alternativement sur l'écran **AL** et la température mesurée.

= **5** - agitateur de verrouillage avec contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le "did") de l'agitateur est désactivé et l'appareil affiche alternativement sur l'écran **AP** et la température mesurée.

= **6** - Serrure de compresseur et d'un agitateur avec contact normalement ouvert: analogue à "diF" = 5 mais avec un agitateur et la désactivation du compresseur.

= **7** - Commande à distance de la sortie auxiliaire AUX avec contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le "did"), la sortie auxiliaire est activé comme décrit dans le mode de fonctionnement "FOA" = 2 Output auxiliaire.

= **8** - Sélection de la consigne de courant avec un contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le "did") reste opérant à la température de point de consigne de contrôle "SP 2". Lorsque l'entrée est ouverte, le point de consigne de fonctionnement "SP 1" (voir la sélection de point de consigne actif)

= **9** - signal d'alarme externe pour désactiver toutes les sorties de commande avec contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le temps "did") toutes les sorties de contrôle sont désactivées, l'alarme est activée et affichée sur la afficher **AL** et la température mesurée.

= **10** - instrument de démarrage / d'arrêt (veille) avec contact normalement ouvert: à la fermeture de l'entrée (et après le temps "did") l'instrument, et quand il ouvre dans un état de stand-by.

= **-1, -2, -3 ... -10** - analogue à la précédente mais avec une logique inverse (avec un contact normalement fermé et ouvert lorsque la fonction est activée)

4.10 - SORTIE AUXILIAIRE

Tous les paramètres relatifs aux fonctions de sortie auxiliaires sont contenus dans le groupe "**AuS**".

La sortie auxiliaire peut être configuré pour fonctionner sur la sortie OUT4 programmant le paramètre relatif = AuS.

La fonction est définie dans la paire. "**FOA**" et l'exploitation est conditionnelle à l'heure fixée au par. "**tuA**".

Le paramètre "FOA" peut être configuré pour les fonctions suivantes:

- = **0** - Sortie auxiliaire non actif
- = **1** - Sortie de régulation retardée avec contact normalement ouvert: la sortie auxiliaire est activée avec un retard dans le paramètre "tuA" en ce qui concerne la sortie Out. La sortie s'éteint alors que la sortie OUT. Ce mode de fonctionnement peut être utilisé pour commander un second compresseur ou tout autre travail dans les conditions de la sortie, mais doit être retardée après le début du compresseur pour éviter les excès.
- = **2** - Activation de la clé avant (F ou BAS / AUX) ou l'entrée digitale normalement ouvert: la sortie est activée en appuyant sur le F ou BAS / AUX convenablement configuré ("USrb" o "Fbd" = 1) touche ou par activation de l'entrée digitale si elle est configurée en tant que tel (" diF" = 7). Ces types de contrôle ne sont pas bistables, ce qui est en appuyant une fois sur la touche démoulé et si vous appuyez à nouveau désactivé. Dans ce mode de réalisation, la sortie AUX peut être désactivée automatiquement après un certain temps programmé dans le paramètre "tuA". Par "tuA" = OFF est activé et désactivé uniquement sortie manuellement par la touche avant (F ou BAS / AUX) ou par l'intermédiaire de l'entrée digitale, une sortie différente, qui, lorsqu'il est activé, désactive automatiquement après l'heure prévue.
- = **-1** - Sortie de régulation retardée avec contact normalement fermé: analogue à "FOA" = 1, mais avec une logique inverse.

= -2 - L'activation de la touche avant (F ou BAS / AUX) ou l'entrée digitale contact normalement fermé: analogue à "FOA" = 2, mais avec une logique inverse.

4.11 - FONCTIONNEMENT TOUCHE "F" ET "BAS/AUX"

Deux des touches de l'appareil peut être configuré pour fonctionner différemment.

La fonction de la touche F est définie par le paramètre "USrb" tandis que la touche BAS / AUX à l'aide du paramètre "Fbd" à la fois au sein du groupe "PAn".

Les deux paramètres peuvent être définis pour les fonctions suivantes:

= 0 – La clé aucune fonction.

= 1 - Appuyez sur la touche pendant 1 sec. Vous pouvez activer / désactiver la sortie auxiliaire si elle est configurée ("FOA" = 2).

= 2 - Appuyer sur la touche pendant 1 sec. Vous pouvez activer / désactiver un cycle continu (voir fonction de cycle continu).

= 3 - Appuyer sur la touche pendant 1 sec. Vous pouvez sélectionner l'un des deux points de consigne rotation. L'écran affiche le code de clignotement si la configuration du point de consigne active (SP 1 ou SP 2).

= 4 - Appuyer sur la touche pendant 1 seconde, peut changer l'instrument d'un état ON à la stand-by et vice-versa.

4.12 - PARAMETRES CONFIGURATION PAR KEY USB

L'instrument est équipé d'un connecteur qui permet le transfert des paramètres de fonctionnement à un autre instrument par périphérique **OSAKA KEY USB**.

Ce dispositif est utilisé pour la programmation série d'instruments doivent avoir la même configuration des paramètres ou pour conserver une copie de la programmation de l'instrument et sa retransmission rapide permettre.

Pour utiliser le périphérique KEY USB peut se faire que par l'alimentation de l'appareil ou instrument:

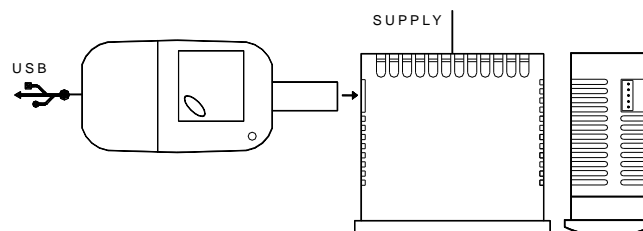
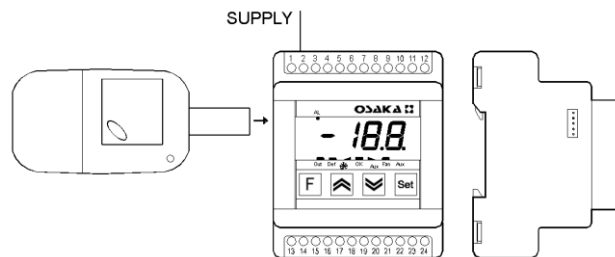
Pour transférer la configuration d'un instrument dans le dispositif (**UPLOAD**) procéder comme suit:

- 1) positionner les deux commutateurs de dispositif KEY USB en **OFF**.
- 2) connecter l'appareil à l'instrument correctement.
- 3) faire en sorte que l'instrument ou l'appareil est mis sous tension.
- 4) observer la signalisation led KEY USB: si vous êtes vert signifie que vous pouvez maintenant télécharger les informations sur l'appareil, mais si elle clignote en vert ou en rouge, cela signifie que vous ne pouvez pas jeter sur l'appareil toute information valable.
- 5) Appuyez sur le bouton sur l'appareil.
- 6) observer le led: après avoir appuyé sur l'interrupteur, la diode devient rouge et après le transfert de données est renvoyé au vert.
- 7) A ce stade, le dispositif peut être retiré.

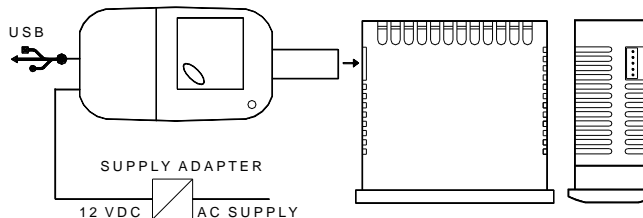
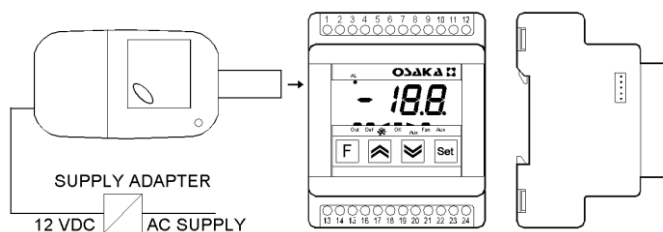
Pour transférer la configuration contenant le dispositif à un instrument de la même famille (**DOWNLOAD**), procédez comme suit:

- 1) positionner les deux commutateurs de périphérique KEY USB dans la position **ON**.
- 2) connecter l'appareil à un instrument ayant les mêmes caractéristiques de ce que vous a apporté les paramètres que vous souhaitez transférer.
- 3) faire en sorte que l'instrument ou l'appareil est mis sous tension.
- 4) observer la signalisation led KEY USB: doit être LED verte, parce que si elle clignote (être vert ou rouge) sur l'appareil signifie qu'il n'y a pas d'information valable et il est donc inutile de continuer.
- 5) Par conséquent, si le voyant est vert, appuyer sur la touche de l'appareil.
- 6) observer le led: après avoir appuyé sur le bouton, la led devient rouge pour terminer le transfert de données, retournant au vert.
- 7) Une fois terminé ce processus, vous pouvez débrancher l'appareil.

Instrument sous tension et le dispositif unpowered



Instrument alimenté par le dispositif



Pour plus d'informations et pour en savoir plus sur les causes d'erreur, consultez le manuel de l'appareil KEY USB.

5 - TABLEAU PARAMETRES DE CONFIGURATION

Ci-dessous les paramètres que l'instrument peut être décrit. Certains d'entre eux ne seront pas présents parce qu'ils dépendent du type d'instrument ou parce qu'ils sont automatiquement désactivés, car ils ne sont pas les paramètres nécessaires.

Grupo ¹SP (paramètre relatif au Set Point)

Par.	Description	Rang	Def.
1	SPAt Set point actif	1 ÷ 2	1
2	SP1 Set Point 1	SPLL ÷ SPHL	0.0
3	SP2 Set Point 2	SPLL ÷ SPHL	0.0
4	SPLL Set Point minimum	-58 ÷ SPHL	-50.0
5	SPHL Set Point Maximum	SPLL ÷ 302	100.0

Grupo ¹InP (paramètres relatifs aux entrées de mesure)

Par.	Description	Rang	Def.
6	SEnS Type sonde	Ptc - ntc	Ptc
7	OFS1 Calibration sonde Pr1 (ambiante)	-30 ÷ 30 °C/°F	0.0
8	Unit Unité de mesure	°C - °F	°C
9	dP Point décimal	On - OFF	On
10	FiL Filtre de mesure	OFF ÷ 20.0 seg	2.0

Grupo ¹rEG (paramètres relatifs au contrôle de la température)

Par.	Description	Rang	Def.
11	HSEt Différentiel	0 ÷ 30 °C/°F	2.0
12	tonE La sortie OUT du temps d'activation pour la sonde Pr1 gâté	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF
13	toFE Temps de désactivation OUT pour sonde Pr1gâté	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF
14	Func Mode de fonctionnement de sortie OUT: HEAt= Chaleur CoolL= Froid	HEAt - CoolL	CoolL
15	tCC Durée du cycle continu	OFF ÷ 99.59 hrs.min	OFF

Grupo ¹AGi (parámetros relativos al control del agitador)

Par.	Description	Rang	Def.
16	AGon Le temps d'activation de l'agitateur avec compresseur off	OFF ÷ 99.59 min.seg	10.00
17	AGoF Le temps désactivation de l'agitateur avec compresseur off	0.01 ÷ 99.59 min.seg	10.00

Grupo ¹PrC (paramètre relatif à la protection du compresseur et à retard au démarrage)

Par.	Description	Rang	Def.
18	PSC Type de protection du compresseur: 1 = Retard au démarrage 2 = retard après l'arrêt 3 = retard entre les démarrages	1 - 2 - 3	1
19	PtC Temps de protection du compresseur	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF
20	LtC temps minimum de fonctionnement du compresseur	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF
21	od Retard activation sortie au démarrage	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF

Grupo ¹AL (paramètre de l'alarme)

Par.	Description	Rang	Def.
22	Aty Type alarme de température: Ab= Absolue dE= Relative au Set	Ab - dE	Ab
23	HAL Set d'alarme pour haute température	OFF / - 58 ÷ 302 °C/°F	OFF
24	LAL Set d'alarme pour basse température	OFF / - 58 ÷ 302 °C/°F	OFF
25	dAL Différentiel alarme de température	0 ÷ 30 °C/°F	2.0
26	ALd Retard alarme de température	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF
27	tAL Mémoire alarme	no - yES	no
28	PAL Temps d'annulation alarme de température au démarrage	OFF ÷ 99.59 hrs.min	2.00
29	dALc Temps escl. les alarmes de température après cycle continu	OFF ÷ 99.59 hrs.min	OFF

Grupo ¹din (paramètre relatif à l'entrée digitale)

Par.	Description	Rang	Def.
30	diF Fonction logique et une opération d'entrée numérique: 0 = Pas de fonction 1 = cycle de démarrage manuel 2 = Fin cycle manuel 3 = Cycle continu 4 = Alarme externe 5 = verrouillage Agit 6 = verrouillage Agit et Out 7 = Commande sortie auxiliaire 8 = Active Set Point de sélection 9 = alarme externe avec une sortie de commande de désactivation 10 = marche / arrêt (stand-by)	-10 / -9 / -8 / -7 / -6 / -5 / -4 / -3 / -2 / -1 / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10	0
31	did Retard Entrée digitale	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF

Grupo ¹AuS (paramètre de la sortie auxiliaire)

Par.	Description	Rang	Def.
32	FOA Mode de fonctionnement sortie auxiliaire 0= Aucune Fonction 1= Sortie Out retardée 2= Activation manuelle de touche.	0 / 1 / 2 / -1 / -2	0
33	tuA Temps relatif à la sortie auxiliaire	OFF ÷ 99.59 min.seg	OFF

Grupo ^JOut (paramètre relatif à la configuration de sortie)

Par.	Description	Rang	Def.
34	Out4 Configuration fonctionnement sortie OUT4: OFF= Aucune fonction Out= contrôle de la température (compresseur) AGit= Agitateur AuS = Auxiliaire ALt = Alarme activée AL = Alarme non activée ALL = Alarme mémorisée	OFF/Out/AGit/ AuS/ALt/ AL/ALL/ -ALt/ - AL/ -ALL	ALt

Grupo ^JPAn (paramètre relatif à la configuration du clavier)

Par.	Description	Rang	Def.
35	Fbd Mode de fonctionnement touche BAS/AUX OFF= Aucune fonction. 1= Contrôle de sortie auxiliaire 2= cycle continu de contrôle 3= cycle continu de contrôle 4= marche / arrêt (stand-by)	OFF / 1 / 2 / 3 / 4	OFF
36	USrb Mode de fonctionnement touche F: Voir "Fbd"	OFF / 1 / 2 / 3 / 4	OFF
37	PASS Mot de passe d'accès aux paramètres de fonctionnement	OFF ÷ 9999	OFF

6.3 – GARANTIE ET REPARATION

Cet équipement a une garantie sous forme de réparation ou de remplacement, les défauts de fabrication des matériaux de 12 mois à compter de la date d'achat.

OSAKA SOLUTIONS entraînera la perte de la garantie et n'est pas responsable de tout dommage découlant de:

- L'utilisation, l'installation ou une utilisation incorrecte ou de manipulations autres que celles qui sont décrites et, en particulier, qui diffèrent des exigences de sécurité établies par les règlements.
- L'utilisation dans des applications ou des machines qui ne garantissent pas une protection adéquate contre les liquides, poussières, graisses et chocs électriques dans des conditions de montage effectuées.
- falsification et / ou la modification du produit.
- Installation / utilisation sur les applications, les machines ou ne sont pas conformes aux lois en images de force.

En cas de produit défectueux sous garantie ou hors de cette période, vous devez contacter le service client pour effectuer les étapes nécessaires. Demande de document de réparation « RMA » (par la poste ou par télécopieur) et le remplir, vous devez envoyer le RMA et l'équipement postpayés SAT OSAKA.

7 – DONNEES TECHNIQUES

7.1 – CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Alimentation: 12 VAC/VDC, 24 VAC/VDC, 100..240 VAC +/- 10%

Fréquence AC: 50/60 Hz

Consumo: 4 VA aprox.

Entrée: 1 entrée par sonde de température PTC (KTY 81-121, 990 Ω a 25° C) o NTC (103AT-2, 10 K Ω a 25° C); 1 Entrée digitales pour contact libre de la tension.

Sortie: 3 sorties relais. OUT: SPST-NO (16A-AC1, 6A-AC3 250 VAC, 1HP 250VAC, 1/2HP 125 VAC) o SPDT (16A-AC1-NO, 8A-AC1-NC, 6A-AC3 250 VAC, 1HP 250VAC, 1/2HP 125 VAC); AGIT: SPDT (8A-AC1, 3A-AC3 250 VAC, 1/2HP 250VAC, 1/3HP 125 VAC). OUT4: SPST-NO (8A-AC1, 3A-AC3 250 VAC, 1/2HP 250VAC, 1/3HP 125 VAC).

Vie électrique sortie relai: OUT SPST-NO: 100000 op. ; OUT SPDT: 50000 op. (om. VDE); AGIT y OUT4: 100000 op.

Catégorie d'installation: II

Catégorie de mesure: I

Protection de classe contre les chocs électriques: Front de classe II

Isolement: Partie inférieure renforcée (alimentation type H et sortie relais) et avant, Parties inférieures renforcées (alimentation type H et sortie relais), Parties inférieures renforcées (alimentation type H et sortie relais) ; En renforçant alimentation et sortie relais; Aucun isolement entre l'alimentation de type F et entrées.

7.2 – CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Boîtier: Plastique auto-extinction UL 94 V0

Dimension:

OF 50-Z: módulo DIN , 70 x 84 mm; prof. 60 mm

OF 51-Z: panneau, 78 x 35 mm; prof. 64 mm

Poids:

OF 50-Z: 180 g approximativement

OF 51-Z: 115 g approximativement

Installation:

OF 50-Z: Foursquare sur le guide OMEGA DIN

OF 51-Z: Montage en panneau (épaisseur max. 12 mm) trou 71 x 29 mm

Connexion: Bornier pour le câble 2,5 mm²

Degré de protection avant: IP 65

Température en fonctionnement: 0 ... 50 °C

L'humidité ambiante de fonctionnement: 30 ... 95 RH% sans condensation

Température de transport et stockage: -10 ... +60 °C

6 – PROBLEMES, ENTRETIEN ET GARANTIE

6.1 - SIGNALISATION

Signaux d'erreur:

Erreur	Cause	Solution
E1 -E1	La sonde Pr1 peut être déconnectée ou en court-circuit, ou mesurer une valeur en dehors du rang convenu	Vérifier la bonne connexion de la sonde sur l'équipement. Vérifier le bon fonctionnement de la sonde.
EEPr	Erreur de la mémoire	Vérifier et si nécessaire, reprogrammer les paramètres de fonctionnement

Dans la condition d'erreur de sortie du capteur de chambre OUT se comporte comme indiqué dans les paramètres "tonE" et "toFE".

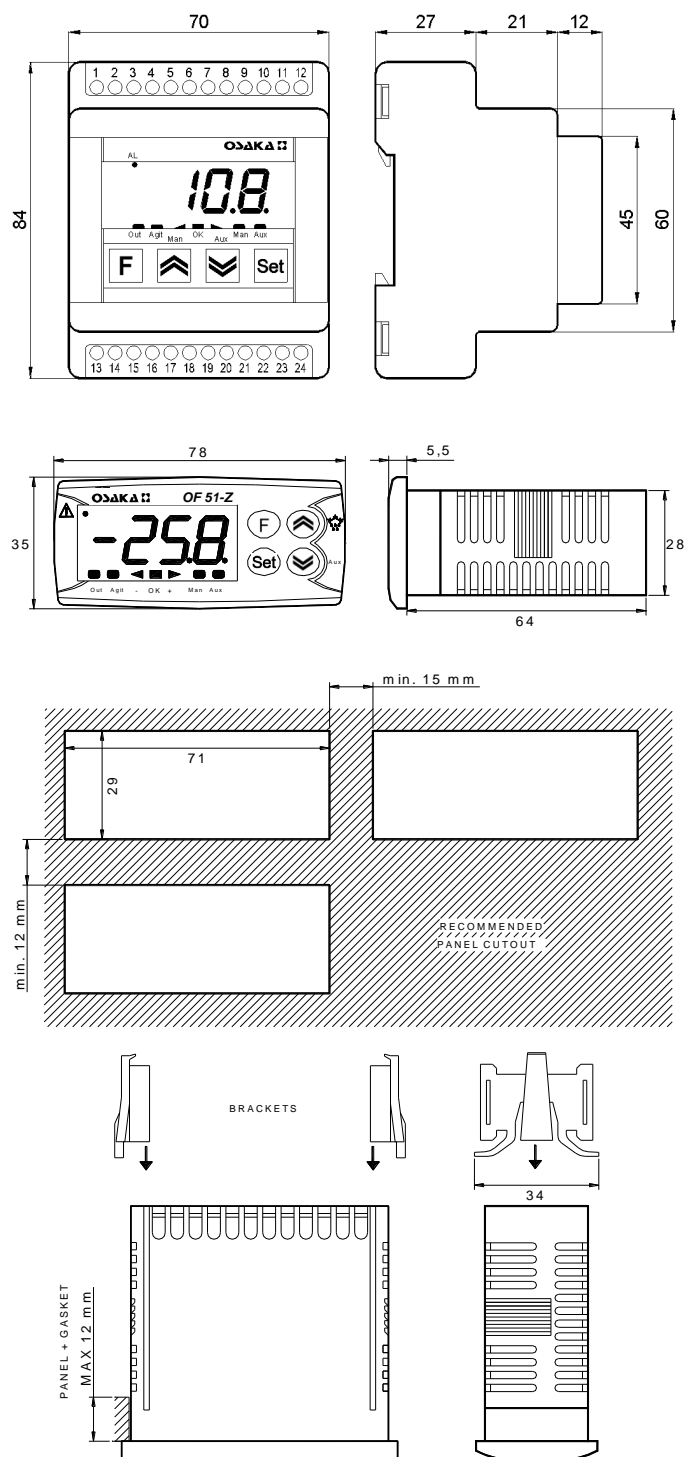
Autres signalisations:

Signaux	Cause
od	Retard au démarrage (activation de relais)
CC	Cycle continu en cours
HI	Alarme maximum de température en cours
LO	Alarme minimum de température en cours
AL	Alarme Entrée digitale en cours
AP	Porte ouverte

6.2 - NETTOYAGE

Nous recommandons de Nettoyer l'équipement seulement avec un chiffon légèrement humidifié d'eau ou détergent non abrasif et qui ne contient pas de dissolvant.

7.3 – DIMENSIONS MECANIQUES [mm]



7.4 – CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES

Régulation Température: ON/OFF

Rang de mesure: PTC: -50...150 °C / -58 ... 302 °F;

NTC: -50...109 °C / -58...228 °F

Résolution visualisation: 1° o 0,1°

Précision totale: +/- 0,5 % fs

Fréquence d'échantillonnage: 130 ms

Affichage: 4 Digits rojos de h=12 mm

Conformité: Directives 2014/30/UE (EN 61326), Directives 2014/35/UE (EN 61010-1).