BAÑOS DE AGUA/ACEITE TERMOSTÁTICOS SERIE 601 SERIE 602
THERMOSTATIC WATER/OIL BATHS SERIES 601 SERIES 602
BAINS D'EAU/HUILLE THERMOSTATIQUES SÉRIE 601 SÉRIE 602

REF. - CODE - RÉF.
JDD001, JDD002, JDD003, JDD004, JDD005, JDD006



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.

INDEX DES LANGUES

Espagnol 1-8
Anglais 9-15
Français 16-22

TABLE DES MATIÈRES

1. Application du produit 16
2. Caractéristiques de la structure du produit 16
3. principaux paramètres techniques 17
4. Conditions de travail 17
5. Précautions d'emploi 17
6. Fonctionnement du régulateur de température 18
6.1 Panneau de contrôle 18
6.2 Paramètres internes 19
6.3 Fonctionnement: 21
7. Dépannage 22

1. APPLICATION DU PRODUIT

Le bain-marie est un équipement principalement utilisé pour la distillation, la concentration, le séchage et le chauffage thermostatique de produits chimiques ou biologiques. Il est largement utilisé dans les établissements de santé, les universités et les collèges, la recherche scientifique et les laboratoires industriels, tels que les entreprises chimiques ou pharmaceutiques.

2. CARACTÉRISTIQUES DE LA STRUCTURE DU PRODUIT

■ Le boîtier est formé et usiné à partir de tôles d'acier de haute qualité. Le processus de pulvérisation électrique statique est adopté pour la surface, ce qui produit un revêtement résistant et durable. La cuve intérieure est finie par un emboutissage en acier inoxydable.
■ Le couvercle supérieur est fabriqué en tôle d'acier inoxydable de haute qualité, très résistante à la corrosion.
■ Le tube chauffant en forme de U est utilisé pour le chauffage direct de l'eau/huile. La montée en température est rapide et la perte de chaleur est faible.
■ L'affichage numérique et le régulateur de température intelligent permettent une utilisation facile et un effet d'application favorable.
■ Toutes les bain marie, à l'exception des modèles 601/3, 602/3 et 602/5, sont équipées d'
une pompe et d'un système de vidange.
■ Toutes les bain marie, à l'exception des modèles 602/3 et 602/5, sont équipées d'un capteur à l'intérieur de la cuve.

3. PRINCIPAUX PARAMÈTRES TECHNIQUES

Modèle	601/3	601/5	601/12	601/19	602/3	602/5
Type	eau				huile	
Référence	JDD001	JDD002	JDD003	JDD004	JDD005	JDD006
Capacité (L)	3	5	12	19	2.5	5
Trous	1	2	4	6	1	2
Plage de température (ºC)	RT+5-100				RT+5-200	
Précision du contrôle de la température (ºC)	±1					
Résolution de l'affichage (ºC)	0,1					
Minuterie (min)	1-9999					
Pompe de drainage	Non	Oui	Oui	Oui	Non	
Taille du réservoir (mm)	150x135x150	300x150x150	320x300x150	500x300x150	150x135x150	300x150x150
Alimentation	220-240 V, 50/60 Hz					
Puissance (W)	300	600	1000	1500	300	600
Poids net approximatif (kg)	3	4	6	8	4	7

4. CONDITIONS DE TRAVAIL

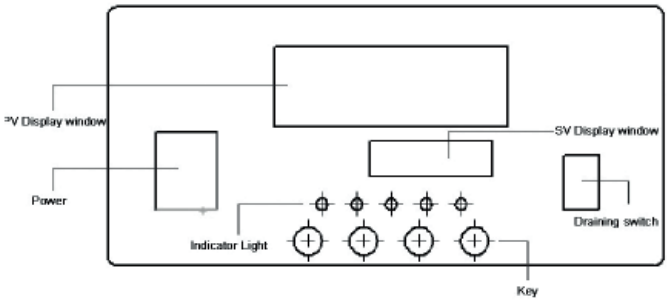
- Température ambiante comprise entre 5 et 40 ºC.
- Humidité relative inférieure à 65 %.
- Alimentation : tension 220-240 VAC, fréquence 50/60 Hz
- Il n'y a pas de vibrations violentes ni de gaz corrosifs autour de l'équipement.
- Conductivité de l'eau : $>2\mu$S/cm
- Quantité d'eau : la quantité d'eau ajoutée doit se situer à plus de 6 cm du fond du réservoir.

5. PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

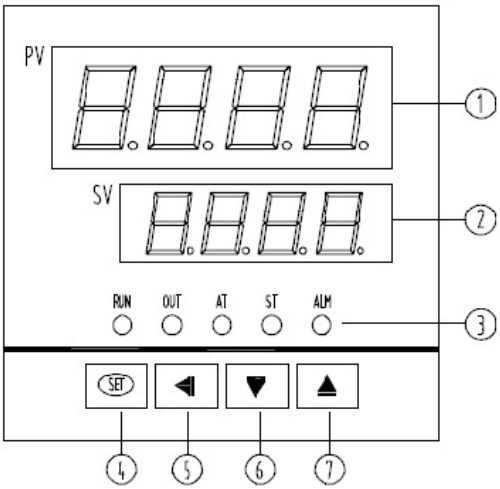
- Avant l'utilisation, ajouter de l'eau/huile, puis brancher l'alimentation électrique et chauffer. Le chauffage avec une quantité d'eau insuffisante n'est pas autorisé.
- Pendant l'utilisation, ne touchez pas le tube chauffant avec vos mains pour éviter les brûlures.
- Après utilisation, évacuez l'eau rapidement, séchez-le et maintenez-le propre afin de prolonger sa durée de vie.

6. FONCTIONNEMENT DU RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE

6.1 Panneau de contrôle



Affichage et touches :



1. Pv : valeur mesurée
2. Sv : valeur de consigne
3. Indicateurs led :
   Run : indicateur de fonction
   Out : indicateur de chauffage
   At : indicateur d'auto-tuning
   St : indicateur de temps programmé
   Alm : indicateur d'alarme
4. Touche set : pour régler le paramètre
5. Touche mov : pour passer d'un chiffre au chiffre suivant
6. Touche bas : diminue la valeur du paramètre
7. Touche haut : incrémente la valeur du paramètre

6.2 Paramètres internes

Appuyez sur la touche “SET” pendant quelques secondes, le contrôleur affiche le message de mot de passe “Lc”. Réglez le mot de passe à la valeur souhaitée, puis appuyez à nouveau sur la touche “SET” pour passer à l’état de réglage des paramètres internes. Si vous appuyez sur la touche “SET” pendant quelques secondes, le contrôleur reviendra à l’état de fonctionnement et la valeur réglée sera sauvegardée automatiquement.

Tableau des paramètres 1

Indication	Nom	Description	(Plage de réglage) Valeur réglée en usine
Lc	Mot de passe	Lorsque Lc=3, entrez les paramètres suivants.	0
ALH	Alarme de surchauffe	Si “PV>(SV+ALH)”, le voyant “ALM” s’allume. Le buzzer retentit et la puissance de chauffage est désactivée.	(0-100.0 ºC) 5.0
ALL	Alarme de basse température	Si “PV<(SV-ALL)”, le voyant “ALM” clignote, le buzzer retentit.	(0-100.0 ºC) 0
P	Bande proportionnelle	Réglage de la fonction proportionnelle.	(0.1-100.0 ºC) 6.0
I	Temps d’intégration	Réglage de la fonction d'intégration.	(1-2000) 200
d	Temps différentiel	Réglage de la fonction différentielle.	(0-1000) 200
T	Cycle de contrôle	Le cycle de régulation de la température.	(1-60) 5
Pb	Réglage du point zéro	Lorsque l’erreur zéro est comparativement plus importante, il est nécessaire d’actualiser cette valeur. Pb= valeur réelle - valeur mesurée	(-50.0-50.0 ºC) 0
PL	Ajustement du point complet	Lorsque l’erreur en virgule flottante est relativement plus importante, il est nécessaire d’actualiser cette valeur. PL=1000 × (valeur réelle - valeur mesurée) / valeur mesurée.	(-999-999) 0
Addr		Nul	
Loc	Verrouillage des réglages	0:On pour régler la température et l’heure. 1:Disabled pour régler la température et l’heure.	(0-1) 0

Tableau des paramètres 2

Indication	Nom	Description	(Plage de réglage) Valeur réglée en usine
Lc	Mot de passe	Lorsque Lc=9, entrez les paramètres suivants.	0
ndA	Mode d'alarme de température	0 : Uniquement avec alarme de surchauffe. 1 : Avec alarme de dépassement de température et l'alarme de basse température en même temps.	(0-1) 0
ndc	Mode de contrôle	0 : contrôle PID, 1 : contrôle ON/OFF.	(0-1) 0
dE1	Déflexion supérieure	Valable uniquement pour la commande ON/OFF	(0-100.0 ºC) 0
dE2	Déflexion plus faible		(0-100.0 1 ºC) 0
ndT	Mode minuterie	0 : Pas de fonction de synchronisation. 1 : Temporisation à température constante 2 : Temporisation à partir du début de l'opération.	(0-2) 1
Hn	Unité de temps	0 : Minute. 1 : Temps.	(0-1) 0
SPd	Écart de température constant	Lorsque PV >= (SV - SPd), le régulateur passe à l'état de température constante.	(0.1-100.0 ºC) 0.5
SPT	Durée du buzzer à température constante	S'il entre dans l'état de température constante, le buzzer émet un bip pendant SPT secondes. Note : SPT=9999 signifie que le buzzer sonnera en continu.	(0-9999S) 0
EST	Timing de l'avertisseur sonore	Si la tâche de la minuterie est terminée, la sonnerie retentit pendant EST secondes. Note : EST=9999 signifie que le buzzer émet un signal sonore continu.	(0-9999S) 60
EH	Si un contrôle supplémentaire doit être effectué après le chronométrage	0: Arrêter le chauffage après la minuterie 1: Poursuivre le contrôle après le chronométrage.	(0-1) 0
ndo		Nul	
oPn		Nul	
nP	Puissance maximale	Pourcentage de la de la puissance de chauffage maximale.	(0-100%) 100
Co	Point d'arrêt	Si "SV>(PV+Co)", la sortie du chauffage est arrêtée.	(0-100.0%) 50.0
SPL	Consigne minimum	Le point de consigne de la température minimale.	(0-50.0 ºC) 0
SPH	Consigne maximale	Le point de consigne de la température maximale.	(SPL-100.0 ºC) 100.0

Tableau des paramètres 3

Indication	Nom	Description	(Plage de réglage) Valeur réglée en usine
Lc	Mot de passe	Lorsque Lc=27, entrer le paramètre suivant.	0
Fc	Unité de température	0:Centigrade ; 1:Fahrenheit	(0-1) 0

Tableau des paramètres 4

Indication	Nom	Description	(Plage de réglage) Valeur réglée en usine
Lc	Mot de passe	Cuando Lc=567, introduzca el siguiente parámetro.	0
rST	Rétablir les valeurs par défaut	0: annuler pour réinitialiser la valeur par défaut ; 1: confirmer pour réinitialiser la valeur par défaut.	(0-1) 0

6.3 Fonctionnement:

1. Placez l'appareil en position horizontale.
2. Retirer le couvercle et ajouter de l'eau purifiée ou de l'eau distillée dans le réservoir ; le niveau d'eau et la conductivité doivent être conformes aux indications ci-dessus. Ajoutez de l'huile si vous utilisez les modèles pour huile.
3. Mettre sous tension l'alimentation électrique appropriée, ouvrir le disjoncteur et ouvrir l'alimentation électrique.
4. La ligne supérieure de l'écran affiche la température mesurée et la température de consigne est affichée sur la ligne inférieure.
5. Appuyez sur la touche SET pour accéder au mode de réglage de la température. SP (set point) apparaît sur la ligne supérieure. Les touches MOV, bas et haut permettent de régler la température de consigne.
6. Une fois la température de consigne réglée, appuyez à nouveau sur la touche SET. ST (set time) apparaît sur la ligne supérieure. La ligne inférieure affiche 0000 (temps en minutes). Si la valeur est laissée à 0000, l'appareil fonctionnera en continu. Appuyez à nouveau sur la touche SET pour enregistrer les réglages de la température et de l'heure et quitter l'appareil.
Lorsqu'un temps de fonctionnement est programmé, la température mesurée est affichée sur la ligne supérieure et le temps écoulé sur la ligne inférieure. Lorsque le temps programmé est écoulé, le chauffage s'arrête, l'avertisseur sonore retentit et End apparaît sur la ligne inférieure. Le buzzer peut être arrêté en appuyant sur n'importe quelle touche. Si un nouveau cycle de fonctionnement avec les mêmes valeurs de température et de temps est nécessaire, appuyez sur la touche bas et maintenez-la enfoncée. Pour définir une nouvelle configuration, appuyez sur la touche SET.
7. Fonction d'auto-ajustement. Si la température mesurée fluctue, la fonction d'auto-ajustement peut être utilisée.
L'eau doit être à température ambiante. Réglez d'abord la température de consigne à laquelle l'autocalibrage doit être effectué. Appuyez ensuite sur le bouton MOV pendant quelques secondes jusqu'à ce que AT apparaisse dans la ligne supérieure. OFF apparaît dans la ligne inférieure. Appuyez sur la touche haut pour régler sur ON. Pour confirmer et exécuter, appuyez sur la touche SET. A partir de maintenant, l'indicateur AT reste allumé jusqu'à ce que le processus d'autosyntonisation soit terminé.
8. Pour vider le réservoir, éteignez l'interrupteur principal ON/OFF. Raccordez un tuyau à la buse de sortie située sur le côté droit. Activez l'interrupteur de vidange.

7. DÉPANNAGE

Échec	Cause	Solution
Pas d'alimentation électrique	1. Mauvais contact entre la fiche et la prise. 2. Le fusible est grillé.	1. Remplacer la fiche ou la prise. 2. Remplacer le fusible par un fusible de même spécification.
Pas d'augmentation de la température	1. Le régulateur de température est défectueux. 2. Le capteur est cassé. 3. La température de consigne est inférieure à la température de l'eau. 4. Le tuyau de chauffage est brûlé.	1. Remplacer le contrôleur. 2. Remplacer le capteur. 3. Réinitialiser la température. 4. Remplacer le tuyau de chauffage.
Grande différence entre la température affichée et la température réelle.	1. Le régulateur de température. 2. Le capteur de température est cassé.	1. Remplacer le régulateur de température. 2. Remplacer le capteur de température.
Alarme Erreur E-1	1. Il n'y a pas d'eau dans le réservoir ou le niveau d'eau ne dépasse pas 6 cm. 2. Eau trop pure, une conductivité de l'eau $>2\mu$S/cm est nécessaire.	1. Ajouter de l'eau. 2. Ajouter un peu d'eau du robinet pour augmenter la conductivité.