

MODE D'EMPLOI

TMT-PH600 PRÉCHAUFFEUR IR



TABLE DES MATIÈRES

SPÉCIFICATIONS DU TMT-PH600	1
INTRODUCTION	1
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME.....	1
MESURES DE SÉCURITÉ.....	2
PANNEAU DE CONTRÔLE	3
DÉBALLAGE / ASSEMBLAGE / FONCTIONNEMENT.....	4
FONCTIONNEMENT MODE 0 / 1 / 2.....	5-7
PROFIL DE LA TEMPÉRATURE.....	8
FOIRE AUX QUESTIONS	9
GUIDE DE COMMANDE.....	9

GARANTIE

Tout l'équipement et les accessoires fournis sont garantis par Thermaltronics comme étant libres de défauts au niveau des matériaux employés et de leur fabrication comme suit:

Référence de pièce	Description	Période de garantie
TMT-PH600-1	100-110V Préchauffeur IR	1 an
TMT-PH600-2	220-240V Préchauffeur IR	1 an
PH-HE600-1	100-110V Élément Chauffant	30 jours
PH-HE600-2	220-240V Élément Chauffant	30 jours

Cette garantie ne s'applique pas à l'équipement ou aux composants si vous les avez modifiés, mal utilisés, endommagés par une installation fautive ou employés de façon contraire aux instructions du fournisseur. L'«usure» normale de l'équipement ou des biens n'est pas couverte par cette garantie. Si l'appareil présentait un défaut pendant la période de garantie, Thermaltronics le réparera ou le remplacera gratuitement comme seules possibilités à sa disposition. La période de garantie débute à partir de la date d'achat par le propriétaire initial. Si la date d'achat ne peut être prouvée, la date de fabrication sera utilisée comme date de début de la garantie.

AVERTISSEMENT:

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (notamment des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne reçoivent d'une personne responsable de leur sécurité la surveillance ou les consignes nécessaires à l'utilisation de l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne puissent pas jouer avec l'appareil.

SPÉCIFICATIONS DU TMT-PH600

Tension du courant d'entrée:		
	TMT-PH600-1	100-110 VAC / 50Hz, 2000 Watts
	TMT-PH600-2	220-240 VAC / 50Hz, 1500 Watts
Plage de Température:		50C - 400C
Zone de Chauffage (L x P):		310mm x 310mm
Méthode de Chauffage:		Infrarouge
Fusible:	TMT-PH600-1	250V 16A
	TMT-PH600-2	250V 10A
Taille (L x H x P):		520mm x 380mm x 100mm
Poids:		9 KG
Marques de Certification:		CE, ETL

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat du préchauffeur IR TMT-PH600. Cette unité a été testée et analysée par Thermaltronics avant son envoi, et un entretien approprié garantira de bonnes performances pendant de nombreuses années.

SYSTEM FEATURES

Félicitations pour votre achat du préchauffeur IR TMT-PH600. Cette unité a été testée et analysée par Thermaltronics avant son envoi, et un entretien approprié garantira de bonnes performances pendant de nombreuses années.

Fonctions et Caractéristiques

1. Le chauffage IR contrôlé par une UC offre un contrôle précis de la température.
2. Trois modes de chauffage pour répondre à différentes exigences de soudure.
3. Sécurisé sans décharge électrostatique (DSE).
4. Le support professionnel permet trois réglages dimensionnels.
5. L'important élément chauffant infrarouge en quartz permet de travailler sur une PCB de grande taille et réduit la déformation de la PCB.
6. Les capteurs externes peuvent être utilisés pour vérifier la température ou contrôler la température du préchauffeur.
7. Les profils de température et préchauffage peuvent être enregistrés pour une utilisation répétée.
8. Les caractéristiques de Protection Automatique de la Température éteignent le système lorsque la température externe du capteur excède les 430C ou si la température interne du capteur excède 600C.

MESURES DE SÉCURITÉ

Avertissement

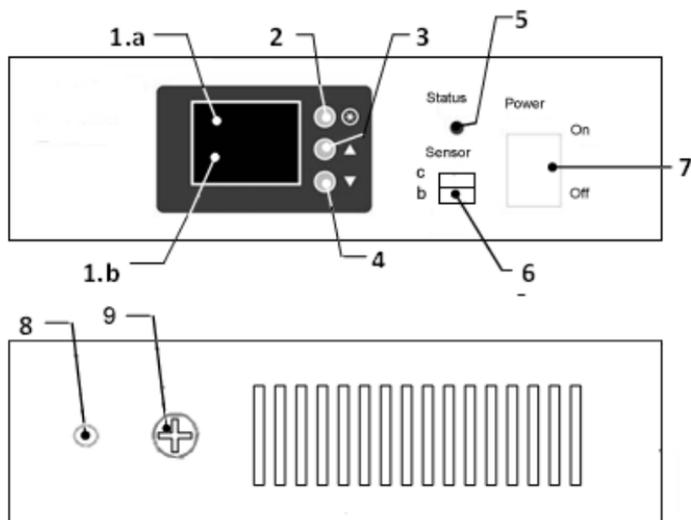
Un incendie peut être provoqué si cet équipement n'est pas utilisé avec attention et selon l'utilisation pour laquelle il est prévu. Pour éviter des électrocutions ou blessures, veuillez suivre rigoureusement les instructions:

1. L'unité doit être mise en service correctement.
2. L'unité peut atteindre des températures extrêmement élevées lorsqu'elle est sur ON.
 - N'utilisez pas le dispositif près de matériaux ou gaz inflammables
 - Ne touchez pas les parties chauffées, pouvant mener à des brûlures graves
 - Ne pas exposer la peau à la lumière infrarouge pendant de longues périodes
3. N'exploitez jamais l'équipement avec les mains humides.
4. Déconnectez toujours le câble d'alimentation et laissez à l'unité le temps suffisant pour se refroidir avant d'effectuer l'entretien.
5. Utilisez uniquement des pièces de remplacement authentiques.

Précaution

1. Utilisez cet équipement dans une zone bien aérée, loin de tout équipement à combustible.
2. Déconnectez le câble d'alimentation si l'unité n'est pas utilisée pendant longtemps.
3. Manipulez-le avec soin.
 - Ne laissez jamais tomber ou cogner brusquement l'unité.
 - L'unité est composée de pièces fragiles qui peuvent être endommagées si elles sont soumises à une force physique.
 - Ne renversez pas de liquides sur l'unité.
4. Ne l'utilisez pas sur des surfaces irrégulières.
5. Laissez-le refroidir avant de le ranger.
6. Éteignez l'alimentation lorsque l'unité n'est pas utilisée.
7. Ne modifiez en aucune façon l'unité.

PANNEAU DE CONTRÔLE



Legend

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1.a – Écran Numérique Supérieur | 5 – Témoin d'État |
| 1.b – Écran Numérique Inférieur | 6 – Ports du Capteur Externe |
| 2 – Bouton de sélection | 7 - Interrupteur |
| 3 - "▲" Bouton Augmenter / Entrer | 8 – Prise d'Alimentation |
| 4 - "▼" Bouton Diminuer | 9 – Porte-Fusible |

Écran Numérique - Suffixe

- A - Température configurée pour Mode Fonctionnement 0 et 1
- b - Température réelle du capteur externe b
- c - Température réelle du capteur externe c
- d - Température réelle du capteur interne d
- C - Température configurée du profil
- t - Durée/temps configuré (en secondes) du profil

DÉBALLAGE/ASSEMBLAGE/FONCTIONNEMENT

Veillez lire ce manuel et suivre les directives avant d'utiliser l'équipement.

Le carton contient:

1. Manuel d'instructions
2. Préchauffeur TMT-PH600
3. Capteurs PH-KTC-1

Important: Veuillez conserver tous les matériaux d'emballage jusqu'après avoir vérifié le bon fonctionnement de l'appareil.

Fonctionnement - Préparation avant d'allumer

1. Retirez le Préchauffeur TMT-PH600 de sa boîte et placez-le sur un plan de travail adapté.
2. Attachez les capteurs PH-KTC-1 aux ports des capteurs. ("6" sur le schéma du panneau de contrôle). Vérifiez que les capteurs soient correctement insérés.
3. Connectez la prise CA à une sortie d'alimentation CA adaptée. Assurez-vous que la prise d'alimentation ait une borne de terre. ("8" sur le schéma du panneau de contrôle)
4. Allumez l'unité. ("7" sur le schéma du panneau de contrôle)

Remarque: "SENS ERRX" s'affichera si le capteur externe du port X n'est pas connecté correctement.

Fonctionnement – Sélection du mode

1. L'écran numérique affiche par défaut "TYPE 0", appuyez sur "▲" et "▼" ("3" et "4" sur le schéma du panneau de contrôle) pour choisir entre 3 modes de fonctionnement (TYPE 0, 1, 2)
2. Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) pour confirmer la sélection.
3. Si vous avez besoin de sélectionner un autre mode lors de cette étape, éteignez et allumez à nouveau.

FONCTIONNEMENT - MODE 0

Mode "0" - Fonctionnement

Lorsque le préchauffeur est configuré sur Mode "0", le système utilise le capteur interne de température "d" pour contrôler la température du préchauffeur. Le capteur externe de température "b" et "c" est utilisé pour une surveillance supplémentaire.

1. Suivez les Instructions de « Fonctionnement – Sélection du Mode »
2. L'écran numérique affichera :
 - (1.a) l'écran numérique supérieur affichera "SET"
 - (2.a) l'écran numérique inférieur affichera "XXXA" (xxx indique la température)Appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour régler la température
Remarque : La température configurée est réglable de 50C à 400C sur ce mode.
3. Appuyez sur le bouton de sélection pour confirmer la température configurée, le préchauffeur commencera à chauffer jusqu'à atteindre la température configurée.

Mode "0" - Affichage

Visualiser la température réelle du capteur externe "b"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "ACT1". L'écran numérique inférieur affichera la température réelle de "b".

Visualiser la température réelle du capteur externe "c"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "ACT2". L'écran numérique inférieur affichera la température réelle de "c".

Visualiser la température réelle du capteur interne "d"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "ACT3". L'écran numérique inférieur affichera la température réelle de "d".

Visualiser de manière simultanée la température réelle des capteurs externe "b" et "c"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "XXXB" et que l'écran numérique inférieur affiche "XXXC".

FUNCTIONNEMENT - MODE 1

Mode "1" - Fonctionnement

Lorsque le préchauffeur est configuré sur Mode "1", le système utilise le capteur externe de température "b" ("6b" sur le schéma du panneau de contrôle) pour contrôler la température du préchauffeur. Le capteur externe de température "c" est utilisé pour une surveillance supplémentaire. **Remarque: Afin de mesurer la température correctement, le ruban de Kapton doit être utilisé pour fixer de manière sûre le capteur B à l'PCBA ou au composant. Si le Capteur B ne peut pas rapporter de manière précise la température, alors la température du préchauffeur peut être hors de contrôle.**

1. Suivez les Instructions de « Fonctionnement – Sélection du Mode »
2. L'écran numérique affichera :
 - (1.a) l'écran numérique supérieur affichera "SET"
 - (2.a) l'écran numérique inférieur affichera "XXXA" (xxx indique la température)Appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour régler la température
Remarque : La température configurée est réglable de 50C à 280C sur ce mode.
3. Appuyez sur le bouton de sélection pour confirmer la température configurée, le préchauffeur commencera à chauffer jusqu'à atteindre la température configurée.

Mode "1" - Affichage

Visualiser la température réelle du capteur externe "b"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "ACT1". L'écran numérique inférieur affichera la température réelle de "b".

Visualiser la température réelle du capteur externe "c"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "ACT2". L'écran numérique inférieur affichera la température réelle de "c".

Visualiser de manière simultanée la température réelle des capteurs externe "b" et "c"

Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle) de manière répétitive jusqu'à ce que l'écran numérique supérieur affiche "XXXB" et que l'écran numérique inférieur affiche "XXXC".

Remarque : En Mode "1", il n'est pas nécessaire de surveiller la lecture du capteur de température interne.

FUNCTIONNEMENT - MODE 2

Mode "2" - Fonctionnement

Lorsque le préchauffeur est configuré sur le Mode "2", the système utilise un profil de température/temps personnalisé pour contrôler la température. Le capteur de température externe "b" ("6b" sur le schéma du panneau de contrôle) est utilisé pour contrôler la température du préchauffeur. **Remarque: Afin de mesurer la température correctement, le ruban de Kapton doit être utilisé pour fixer de manière sûre le capteur B à l'PCBA ou au composant. Si le Capteur B ne peut pas rapporter de manière précise la température, alors la température du préchauffeur peut être hors de contrôle.**

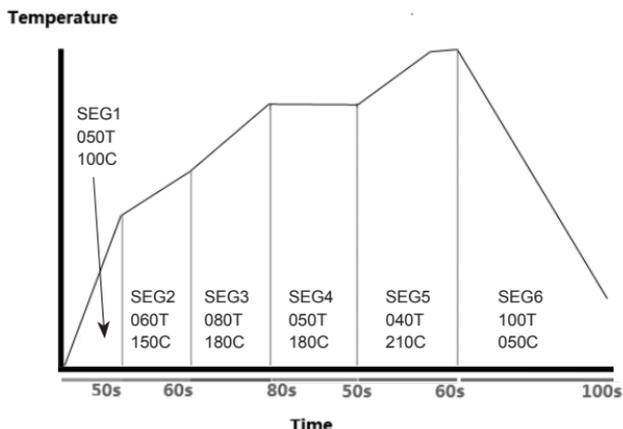
1. Suivez les instructions « Fonctionnement - Sélection du Mode »
2. Appuyez sur le bouton de sélection ("2" sur le schéma du panneau de contrôle), l'écran affichera « exécuter prof »
3. Appuyez sur le bouton de sélection. L'écran numérique affichera :
 - (1.a) l'écran numérique supérieur affichera "SEGI"
 - (2.a) l'écran numérique inférieur affichera "XXXT" (xxx indique le temps en secondes)
Appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour régler le temps (5 à 200 secondes)
Remarque : Pour des raisons de sécurité, l'augmentation de la température est limitée à 3C par seconde.
4. Appuyez sur le bouton de sélection. L'écran numérique affichera :
 - (1.a) l'écran numérique supérieur affichera "SEGI"
 - (2.a) l'écran numérique inférieur affichera "XXXC" (xxx indique la température)
Appuyez sur le bouton "▲" ou "▼" pour régler la température (50C à 250C)
5. Répétez l'étape 3 et 4 pour configurer le temps et la température des segments 2 à 6 (SEG2/3/4/5/6).
6. Pour commencer le profil de préchauffage, appuyez de manière répétitive jusqu'à ce que "RUN PROF" s'affiche, puis appuyez sur le bouton "▲" pour commencer. Un compte à rebours de trois secondes commencera avant que le profil soit initié.
7. Pour voir le segment, le temps d'exécution ou la température des capteurs réels, appuyez de manière répétitive sur le bouton de sélection pour passer entre les différents modes d'affichage.
8. Une fois que le profil a terminé de s'exécuter, l'écran affichera "END"
9. Appuyez sur le bouton "▲" pour enregistrer le profil et sortir vers le mode de réglage du profil.

Remarque: Pour sortir du profil d'exécution avant que le processus ne soit terminé, appuyez sur le bouton "▲". Le système sortira et reviendra vers l'affichage du réglage du profile.

PROFIL DE LA TEMPÉRATURE

Analyse du Profil de la Température - Exemple

Un exemple de profil de la température avec 6 segments est affiché ci-dessous.



- (SEG1) Zone de chauffage – La température augmente jusqu'à 100 Celsius en 50 secondes
- (SEG2) Zone de chauffage – La température augmente jusqu'à 150 Celsius en 60 secondes
- De ce fait, 110 secondes sont nécessaires (50s + 60s) pour obtenir 150 Celsius

Calcul de la vitesse d'augmentation de la température

La vitesse d'augmentation de la température est calculée comme suit:

$$\text{Vitesse d'augmentation} = \text{Modification de Temp.} / \text{Temps}$$

Si deux zones de chauffage ont la même température, alors la température reste constante.

- (SEG1) Zone de chauffage – Température augmente jusqu'à 100 Celsius en 50 secondes
 Vitesse d'augmentation = $100 / 50$
 Vitesse d'augmentation = 2 Celsius / seconde
- (SEG2) Zone de chauffage – Température augmente jusqu'à 150 Celsius en 60 secondes
 Vitesse d'augmentation = $(150 - 100) / 60$
 Vitesse d'augmentation = 0.833 Celsius / seconde

FOIRE AUX QUESTIONS

Q: L'unité n'est pas alimentée.

R: Vérifiez si l'unité est allumée et que le câble d'alimentation est branché. Vérifiez que le fusible n'ait pas sauté.

Q: Définition du Témoin d'État.

Lumière rouge – État de Veille

Lumière Rouge / Verte – État de Préchauffage

Lumière Verte – État de Fonctionnement

Q: L'écran de l'unité affiche des caractères inconnus.

R: Veuillez éteindre puis rallumer. Si le problème persiste, assurez-vous qu'un technicien certifié effectue sa maintenance.

Q: Messages d'Erreur (ERRX, où X = chiffre)

R: Un ou plusieurs capteurs doivent être remplacés. Éteignez l'unité et rallumez-la.

Q: Messages d'Erreur (ERR0)

R: Vérifiez le capteur externe C et assurez-vous qu'il soit bien connecté. Si le problème persiste remplacez-le par un nouveau (PH-KTC-1).

Q: Messages d'Erreur (ERR1)

R: Vérifiez le capteur externe B et assurez-vous qu'il soit bien connecté. Si le problème persiste remplacez-le par un nouveau (PH-KTC-1).

Q: Messages d'Erreur (ERR2)

R: Vérifiez le capteur interne D et assurez-vous qu'il soit bien connecté. Si le problème persiste remplacez-le par un nouveau (PH-KTC-1).

Q: Messages d'Erreur (ERR3)

R: Indique la mauvaise connexion d'un capteur ou aucune augmentation de la température. Veuillez consulter votre vendeur local.

Q: Autres problèmes

R: Veuillez contacter votre vendeur ou Thermaltronics.

GUIDE DE COMMANDE PIÈCES DÉTACHÉES

PIÈCE#	DESCRIPTION
TMT-PH600-1	Préchauffeur 100V - 110V
TMT-PH600-2	Préchauffeur 220V - 240V
PH-HE600-1	100-110V Élément Chauffant pour TMT-PH600-1
PH-HE600-2	220-240V Élément Chauffant pour TMT-PH600-2
PH-KTC-1	Thermocouples - K Type (2 Packs)