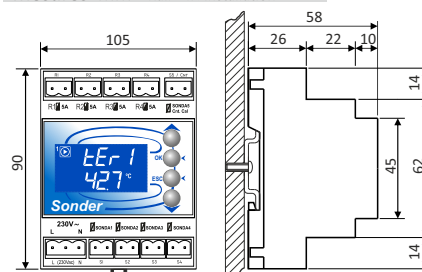
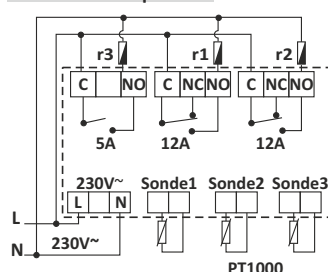




599\_1\_FR/0/MAR21

**Spécifications techniques**

Alimentation élec.	230Vac +10% -15% 50/60Hz max. 2VA																		
Les sorties	3 relais max. 250V~, 2(12A) + 1(5A). Contacts libres de potentiel																		
Entrées	Possibilité de connecter jusqu'à 3 sondes PT1000, le kit est fourni avec 1 sonde (0 ... + 600°C)																		
échelle vérification des sondes	<table border="1"> <tr> <th>°C</th> <td>-20</td> <td>0</td> <td>+20</td> <td>+40</td> <td>+60</td> <td>+80</td> <td>+100</td> <td>+120</td> </tr> <tr> <th>Ω</th> <td>922</td> <td>1000</td> <td>1078</td> <td>1155</td> <td>1232</td> <td>1309</td> <td>1385</td> <td>1461</td> </tr> </table>	°C	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100	+120	Ω	922	1000	1078	1155	1232	1309	1385	1461
°C	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100	+120											
Ω	922	1000	1078	1155	1232	1309	1385	1461											
Câblage H05v-k	Section: Min. Puissance=0,75 mm <sup>2</sup> • Relais=1,5 mm <sup>2</sup> / Max.=2,5 mm <sup>2</sup> / Temp. cable sonde=350°C																		
Environnement	Température = 0 à 40°C / Humidité = 20 à 85% / Pollution = 2																		
Opération	Logiciel de classe A; Type d'action 1.B Selon EN 60730																		
Tests	Tension d'impulsion de 2500V Température de pression de bille: 100°C (conducteur de tension des pièces de préhension) 75°C (parties plastiques accessibles)																		

**Mesures mm - Rail-DIN installation**

**Dessin électrique**

**Opération**

**RAIL 333** est des thermostats électroniques avec 3 sondes et 3 relais librement assignables. Vous pouvez attribuer une sonde différente pour chaque relais et pouvez fonctionner comme 3 fonctions de thermostats indépendants, ou plusieurs relais à une seule sonde créant ainsi une zone neutre. Les sondes et relais qui ne sont pas affectés aux fonctions se trouvent à l'extérieur du dispositif de commande ne doivent fonctionner qu'en mode manuel.

- Avant de paramétrer le menu valeurs et paramètres, il est conseillé d'effectuer le test sonde et relais pour vérifier le bon fonctionnement de l'installation.

- Tous les paramètres sont réglés en usine avec des valeurs par défaut, pour s'insérer dans le menu d'installation. À l'intérieur, vous pouvez activer les fonctions de thermostats indépendants, calibrer les sondes, attribuer un mot de passe ou régler le type d'éclairage. Pour modifier le point de consigne de la fonction thermostat affichée à l'écran, appuyez sur pendant 2 sec., avec **▲** changement de valeur et appuyez sur **OK** pour confirmer.

- Une fois toutes les connexions et alimentées, l'unité affiche l'écran en mode de fonctionnement normal avec les réglages d'usine.

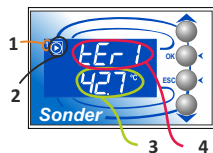
- Si le contrôle de panne du réseau électrique enregistre ses paramètres en mémoire.

**Afficher**

L'écran affiche cycliquement (8 sec. par écran) les fonctions du thermostat activées, si toutes sont désactivées, il indique alors la lecture des sondes.

Le mode d'affichage est configurable :

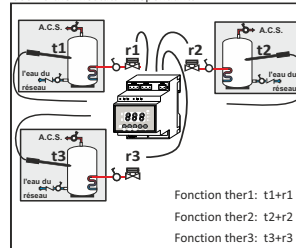
- En appuyant sur **OK** met l'écran actuel en mode fix
- En appuyant sur **▲** looks screens cyclically



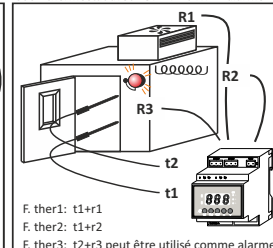
- 1- Relais affecté à tEr1
- 2- Fonction de relais activée
- 3- Sonde de température
- 4- Fonction du thermostat 1

**Exemples d'installations**

333 - 3 thermostats indépendants



333 - thermostat avec ZONE NEUTRE + alarme


**Programmation**
**Consigne F. thermostat**

 Appuyez **▼** 2 secondes


Réglage du consigne pour la F. du thermostat affichée. Les touches **▲** permettent de modifier la valeur attribuée et **OK** confirmée

Échelle: **LSPo ... HSPo**  
Set d'usine: **4°C**

**Statistiques**

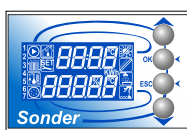
 Appuyez **OK** 5 secondes


- EtMA** - Température maximale des sondes 1, 2, 3
- EtMi** - Température minimale des sondes 1, 2, 3
- EtAG** - Température moyenne des sondes 1, 2, 3
- EHor** - Heures partiels de fonctionnement 1, 2, 3
- EHot** - Heures totales de fonctionnement 1, 2, 3

- Températures maximales, minimales et moyennes enregistrées par les sondes.

- Heures totales et partielles de fonctionnement des relais.

**Remise à zéro des valeurs**

 Appuyez **ESC** 15 secondes


Supprime tous les réglages des paramètres, des fonctions et des statistiques (sauf le nombre total d'heures de fonctionnement du relais), rétablit les valeurs par défaut de l'usine.

Avec mot de passe ne viennent que dans les sondes de test et les relais. Laisser les relais de test revenir à leur état d'origine.

**Mode test et manuel**

 Appuyez **ESC** 5 secondes


- Températures t1 à t4
- Relais r1-r4 /r1-r3

- Voir la température actuelle de chaque sonde, son affectation et ses performances de fonctionnement. Si cette lecture est erronée, vous devez vérifier qu'elle est correctement connectée et que ses câbles ne sont pas sectionnés.

Appuyez **▲** pour passer à la sonde suivante.

- Connectez et déconnectez les relais manuellement pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation.

Appuyez sur **OK** pour on/off le relais **R1**.

Appuyez sur **▼** passer au relais suivant.

- Appuyez sur **ESC** pour quitter le mode manuel une fois terminé car à l'intérieur, a désactivé la régulation et son fonctionnement est limité aux commandes fixes manuelles. En quittant le **TEST**, les relais mettent à jour votre statut vers la régulation du système.

**Très important**

- Il est recommandé de n'utiliser que des sondes originales. Si vous devez allonger les sondes, le raccordement doit être effectué par soudure pour conserver la lecture et par emballage pour les isoler de l'humidité.

- Les câbles des sondes ne doivent jamais être encastrés dans le même canal que les fils électriques.

- Les relais qui permettent d'activer vos appareils d'installation sont à contact libre de potentiel et fonctionnent uniquement comme des interrupteurs, ce qui signifie qu'ils n'ouvrent et ne ferment que des contacts, et qu'ils alimentent les appareils connectés au relais correspondant à chaque appareil.

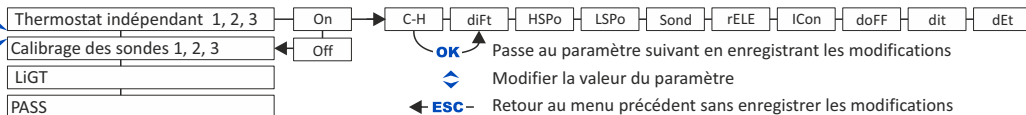
- Assurez-vous d'avoir correctement effectué les connexions électriques des appareils aux contacts de relais avant d'alimenter la commande.

**Menu**

Appuyez sur les deux touches pendant 5 secondes



Règle la fonction des thermostats, fixe les valeurs, calibre les sondes, configure le type d'éclairage de l'écran et définit un mot de passe. **L'écran affiche l'icône SET**



## Menu

Dans le menu, vous pouvez activer ou désactiver les fonctions des thermostats, calibrer les lectures des sondes, définir le rétro-éclairage et définir un mot de passe. La commande aura jusqu'à 3 fonctions de thermostat indépendantes avec des réglages individuels, identifiées par un numéro et peut attribuer différentes icônes. Par défaut, seul le thermostat 1 est actif avec les réglages d'usine et les autres thermostats sont désactivés.



### Thermostat 1

Active ou désactive la fonction de régulation de la température d'une sonde (chauffage, chaudière, plancher chauffant, ...) et permet de régler leurs valeurs.

Échelle: **On / OFF** Set d'usine: **On**



### Thermostat 2

Active ou désactive la fonction de régulation de la température d'une sonde (chauffage, chaudière, plancher chauffant, ...) et permet de régler leurs valeurs.

Échelle: **On / OFF** Set d'usine: **OFF**



### Thermostat 3

Active ou désactive la fonction de régulation de la température d'une sonde (chauffage, chaudière, plancher chauffant, ...) et permet de régler leurs valeurs.

Échelle: **On / OFF** Set d'usine: **OFF**



### Calibrage des sondes (t1 - t3)

Permet d'ajuster la lecture à chaque sonde. Vérifiez la température à l'aide d'un thermomètre de précision et ajustez ensuite la lecture à cette température.

Échelle: **-10,0 to +10,0°C** Set d'usine: **0,0°C**



### Lumière d'écran

Définit le type d'éclairage de l'écran. Sur solide (paramètre On) ou sur temps (paramètre OFF). Il s'éteint lorsque 15 minutes d'inactivité sur le clavier, en appuyant sur n'importe quelle touche, s'allument à nouveau.

Échelle: **On / OFF** Set d'usine: **OFF**



### Mot de passe

Empêche l'accès à la configuration, ce qui permet à l'utilisateur de voir les statistiques, d'afficher la lumière et de tester les sondes et les relais.

Échelle: **On / OFF** Set d'usine: **OFF**

## Réglages individuels pour chaque fonction du thermostat



### Type de régulation (C-H) réfrigération rE / chauffage cA

**type rE:** Le relais se déconnecte lorsque la température baisse jusqu'au point de consigne et se connecte lorsqu'elle augmente jusqu'au consigne plus différentiel.

**Type CA:** Il se déconnecte lorsque le point de consigne est atteint et se connecte lorsque la température descend jusqu'au point de consigne moins le différentiel.

Échelle: **rE / CA** Set d'usine: **rE**



**Différentiel (diFt):** Valeurs de température entre la connexion et la déconnexion du relais.

Échelle: **0,3 a 25,0°C** Set d'usine: **1,0°C**



**Limite maximale de consigne (HSPo)\*:** Valeur maximale qui peut fixer le consigne.

Échelle: **-90 a +840°C** Set d'usine: **500,0°C**



**Limite minimale de consigne (LSPo)\*:** Valeur minimale qui peut fixer le consigne.

Échelle: **-90 a +840°C** Set d'usine: **0,0°C**

\* Les valeurs HSPo et LSPo sont liées, de sorte que la limite ne peut pas être inférieure à la valeur limite minimale et que la valeur limite inférieure ne peut pas dépasser la limite maximale, ce qui pourrait bloquer les paramètres de l'échelle de régulation. Si les valeurs HSPo et LSPo sont fixées à la même valeur, le point de consigne est verrouillé, de sorte que l'utilisateur ne peut pas modifier le mot de passe s'il est activé.



**Sonde de lecture (Sond):** définit la sonde de lecture pour ce thermostat.

Échelle: **t1, t2, t3** Set d'usine: **t1**



**Le relais est activé (rELE):** Règle les relais qui sont activés pour ce thermostat.

Échelle: **r1, r2, r3** Set d'usine: **r1**



**Icônes relais (Icon):** Attribuez une icône distinctive à chaque relais. L'écran affiche la température, l'icône attribuée et le numéro du relais activé.

Échelle: Set d'usine:



**Temps repos minimum (doFF):** Temps de retard appliqué lorsque le compresseur s'arrête et qui empêche le redémarrage du compresseur même si les conditions pour cela sont remplies. Ce délai est également appliqué après la mise en marche du thermostat pour protéger le compresseur en cas de panne de courant.

Échelle: **0 a 15 minutes** Set d'usine: **2**



**Minuterie de dégivrage (dit):** Intervalle entre le début de deux dégivrages successifs (valeur en heures).

Échelle: **1 a 168 hours** Set d'usine: **24**



**Fin du dégivrage par le temps (dEt):** Après ce temps (en minutes), le dégivrage est terminé. Un zéro signifie que le dégivrage est désactivé. Pendant le dégivrage, "dEF" apparaît à l'écran.

Échelle: **0 a 99 minutes** Set d'usine: **0**

## Statistiques

Vous y trouverez toutes les données que le contrôle a recueillies depuis son fonctionnement et avec lesquelles vous pouvez optimiser votre installation, puisqu'il vous indiquera les données sur les temps de fonctionnement, les températures maximales, minimales et moyennes. Toutes ces données vous permettent de faire le point sur l'utilisation du système et sa configuration.

Pour entrer dans le menu des statistiques, appuyez **OK** pendant 5 secondes (l'écran étant éclairé), la première statistique apparaîtra à l'écran.

Les sondes qui ne sont pas connectées n'enregistrent pas les relevés de température de la température et donner un message d'erreur.

- Appuyez sur **OK** pour remettre les valeurs à zéro.
- Appuyez sur pour passer à la valeur suivante.
- Appuyez sur **ESC** pour revenir en arrière.



### Températures Maximales (t1, t2, t3)

Indique la température maximale relevée à chacune des sondes identifiées par leur numéro sur l'écran.



### Températures Minimales (t1, t2, t3)

Indique la température minimale relevée à chacune des sondes identifiées par leur numéro sur l'écran.



### Températures moyennes (t1, t2, t3)

Rapporte la lecture de la température moyenne de chacune des sondes identifiées par leur numéro sur l'écran.



### Heures partielles de fonctionnement (r1, r2, r3)

Indique les heures de fonctionnement de chaque relais depuis la dernière réinitialisation. Ils sont identifiés par leur numéro sur l'écran.



### Heures totales de fonctionnement (r1, r2, r3)

Indique le nombre total d'heures de fonctionnement de chaque relais depuis l'installation. Cette information statistique ne peut être mise à zéro.

## Conditions de garantie

Avant d'installer le contrôle, assurez-vous que les conditions environnementales sont appropriées, la température de travail, l'humidité, la pollution et les émissions de gaz, car l'un de ces facteurs peut affecter son bon fonctionnement. Pour toute manipulation, que ce soit lors de l'installation ou de la réparation, l'appareil doit être débranché du secteur.

Le RAIL 333 PIRO est un dispositif de contrôle indépendant pour le montage Rail-DIN à l'intérieur d'un panneau électrique qui fournit l'IP et le passage des câbles doit se faire par un tube pour une installation correcte. Ce contrôle n'est pas un dispositif de sécurité, et ne peut pas être utilisé comme tel, il est de la responsabilité de l'installateur d'incorporer la protection appropriée pour chaque type d'installation (approuvé).

Le montage, le raccordement électrique, la mise en service et la maintenance ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et les raccordements électriques doivent être ceux indiqués dans ce manuel et sur l'étiquette de raccordement située sur le côté de l'appareil. Les connexions auxquelles ce manuel fait référence sont celles du régulateur, pour connecter le reste des composants de l'installation, l'utilisateur doit consulter les exigences de chaque équipement (réservoirs, vannes...etc.). Vérifiez que les exigences techniques des composants sont compatibles et que l'installation est conforme aux normes DIN en vigueur.

Si vous constatez d'éventuels défauts susceptibles de provoquer des dommages ou un dysfonctionnement de l'installation, ne branchez pas l'appareil.

La reproduction totale ou partielle de ce document par quelque moyen que ce soit est interdite sans l'autorisation écrite préalable de SONDER REGULACIÓN S.A. Les graphiques et les informations décrits dans ce manuel ne sont donnés qu'à titre indicatif et peuvent comporter des erreurs techniques ou typographiques. Sonder Regulación S.A. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit, aux données techniques ou aux instructions de montage et d'utilisation sans avis préalable.

La garantie de cet appareil est de 3 ans. Cette garantie est limitée au remplacement de la pièce défectueuse, qui sera livrée dans les mêmes conditions matérielles que celles dans lesquelles elle a été reçue, ne répondant pas à l'emballage, aux piles, aux instructions ou à tout autre accessoire que ce produit comprend, et qui n'est pas inclus dans le bon de livraison.

Nous déclinons toute responsabilité pour les appareils endommagés à la suite d'une mauvaise manipulation, de l'omission des avertissements donnés dans ce manuel, ou d'un manque de connaissances techniques quant aux besoins de l'installation.

Pour toute réparation couverte par la présente garantie, il est nécessaire de présenter la documentation prouvant l'achat de ce produit dans la période couverte par la présente garantie, ainsi qu'une description faite par l'utilisateur aussi précise que possible du défaut ou du fonctionnement anormal du produit.

Si les réparations sont hors garantie, l'utilisateur sera informé de leur faisabilité et des coûts de ces réparations. L'évaluation par notre service technique peut entraîner un coût supplémentaire pour l'utilisateur.

### Hors garantie:

- Les appareils dont le numéro de série est endommagé, supprimé ou modifié.
- Appareils connectés ou utilisés sans respecter les instructions incluses dans l'emballage de l'appareil.
- Dispositifs modifiés sans l'accord préalable du fabricant.
- Dispositifs endommagés par des chocs ou par des déversements ou émissions liquides ou gazeux. Dispositifs présentant une usure naturelle ou due à une utilisation incorrecte du dispositif.
- Les frais résultant de la livraison ou de la réception de matériel.
- Les demandes d'indemnisation pour manque à gagner, d'indemnisation pour utilisation ainsi que les dommages indirects, pour autant qu'ils ne relèvent pas de la responsabilité obligatoire conformément à la loi.