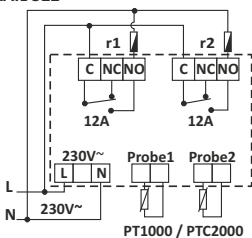
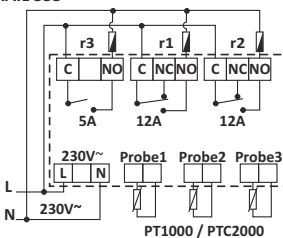


**Connexion électrique**

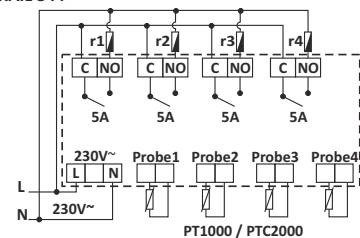
RAIL 322



RAIL 333



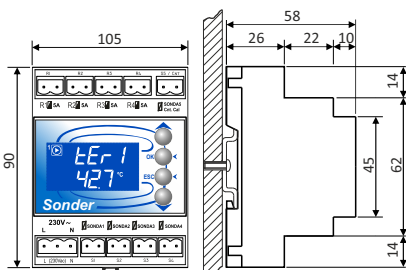
RAIL 344



**Spécifications techniques**

Alimentation	230Vac +10% -15% 50/60Hz max. 2VA								
Sortie	322 - 2 relais max. 250V~12A. Contacts libres potentiels 333 - 3 relais max. 250V~, 2 (12A) + 1 (5A). Contacts libres potentiels 344 - 4 relais max. 250V~, 5A. Contacts libres potentiels								
Entrées	Sonde PTC2000 (-40°C à +140°C) / Sonde PT1000 (-50°C à +200°C)								
Échelle vérification	°C	-20	0	+20	+40	+60	+80	+100	+120
PTC2000	(Ω)	1323	1579	1865	2180	2525	2911	3326	3754
PT1000	(Ω)	921	1000	1078	1155	1232	1309	1385	1461
Câblage H05v-k	Section: Min. Power=0,75 mm <sup>2</sup> • Relais=1,5 mm <sup>2</sup> / Max.=2,5 mm <sup>2</sup>								
Environnement	Température = 0 à 40°C / Humidité = 20 à 85% / Pollution = 2								
Fonctionnement	Logiciel classe A ; Action Type1.B Selon EN 60730								
Tests	Tension d'impulsion de 2500 V Temp. pression bille: 100°C (conducteur tension des pièces pince) 75°C (pièces en plastique accessibles)								

**Measures mm - Installation Rail-DIN**



**Fonctionnement**

RAIL 322, 333 & 344 sont des thermostats électroniques avec des sondes et des relais librement assignables. Vous pouvez assigner une sonde différente pour chaque relais & peut fonctionner en fonction de thermostats indépendants, ou plusieurs relais à une seule sonde créant ainsi une zone neutre. Les sondes & relais qui ne sont pas assignés aux fonctions se trouvent en dehors du dispositif de fonctionnement ne peuvent être utilisés qu'en mode manuel.

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

- Tous les paramètres sont réglés en usine avec des valeurs par défaut, pour s'adapter au menu de l'installation. À l'intérieur, vous pouvez activer les fonctions des thermostats indépendants, choisir le type de sondes à connecter (PT1000/PTC2000), calibrer les sondes, attribuer un mot de passe ou définir le type d'éclairage. Pour modifier le point de consigne de la fonction du thermostat affiché à l'écran, appuyez pendant 2s, avec la valeur varie et appuyez sur OK pour confirmer.

- Une fois tous les branchements et l'alimentation effectués, l'appareil affiche l'écran en mode de fonctionnement normal avec les réglages d'usine.

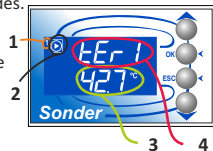
- Si le contrôle de panne du réseau électrique enregistre ses réglages en mémoire.

**Écran**

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

Le mode d'affichage est configurable :

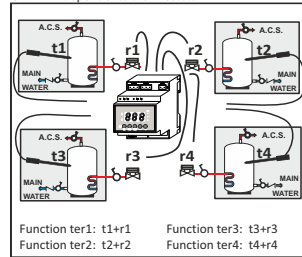
- L'appui sur **OK** met l'écran actuel en mode visuel fixe
- Le pressage des **↑** écrans est cyclique



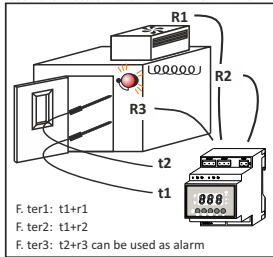
- 1- Relais affecté à tEr1
- 2- Fonction de relais activée
- 3- Sonde de température
- 4- Fonction du thermostat 1

**Examples of installations**

344 - 4 Independents thermostats



333 - thermostat with a NEUTRAL ZONE + Alarm



**Mot de passe**

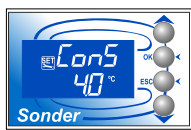
**activé:** Après 15 minutes sans toucher aucune clé, le système sort en fonctionnement normal et les relais retournent à l'état requis par le système à ce moment.

**désactivé:** Tant que la touche **ESC** n'est pas enfoncée, vous n'avez pas quitté le menu test ou le mode manuel forcé.

**Programming**

**Consigne F. thermostat**

Presse **↓** 2 secondes



Réglage de consigne pour le thermostat fonction affiché. Les touches **↑** modifient la valeur attribuée et **OK** confirmée.

Échelle: LSPo ... HSPo  
Réglé en usine: 4°C

**Statistiques**

Presse **OK** 5 secondes

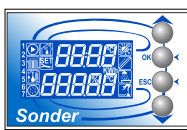


- EtMA - Températures max. des sondes 1, 2, 3, 4
- EtMi - Températures min. des sondes 1, 2, 3, 4
- EtAG - Températures moyenne sondes 1, 2, 3, 4
- EHOr - Heures d'ouverture partielles 1, 2, 3, 4
- EHOT - Heures totales de fonction. 1, 2, 3, 4

- Températures maximales, minimales et moyennes enregistrées par les sondes.  
- Heures totales et partielles de fonction. des relais.

**Remise valeurs à l'usine**

Presse **ESC** 15 secondes



Supprime tous les réglages des paramètres, des fonctions et des statistiques (sauf le 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.

**Test & mode Manual**

Presse **ESC** 5 secondes



Températures t1 à t4

Relais r1-r4 / r1-r3

- Voir la température de chaque sonde, son affectation et fonctionnement. Si cette lecture est erronée, vous devez vérifier qu'elle est correctement connectée et que ses câbles ne sont pas sectionnés.
- Presse **↑** pour passer à la sonde suivante.
- Connectez et déconnectez les relais manuellement pour vérifier le bon fonctionnement de votre installation.
- Presse **OK** pour activer/désactiver R1.
- Presse **↓** passer au relais suivant.

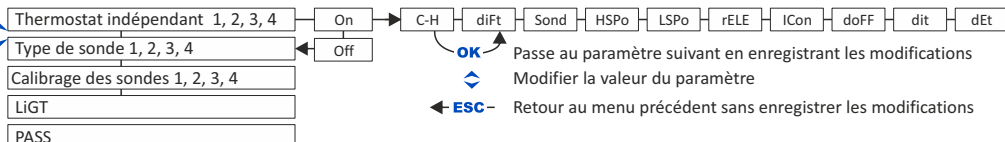
- Presse **ESC** pour sortir du mode manuel lorsque vous avez terminé car, pendant que vous êtes à l'intérieur, a désactivé la régulation et son fonctionnement est limité aux commandes manuelles fixes. En sortant de TEST, les relais mettent à jour votre statut au niveau de la régulation du système.

**Menu**

Presse les deux touches pendant 5 secondes



Permet de définir la fonction des thermostats, de fixer des valeurs, de définir le type de sondes, d'étalonner les sondes, de configurer le type d'éclairage de l'écran et de définir un mot de passe. **L'écran affiche l'icône SET**



**Très important**

- Il est recommandé de n'utiliser que des sondes originales. Si vous devez allonger les sondes, le raccordement doit être effectué par soudeuse 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

Dans le menu, vous pouvez activer ou désactiver les fonctions des thermostats, choisir le type de sondes à connecter (PT1000/PTC2000), calibrer les lectures des sondes, définir le rétro-éclairage et définir un mot de passe. Selon le modèle, il y aura 2, 3 ou 4 fonctions de thermostat indépendantes avec des réglages individuels, identifiées par un numéro et peuvent attribuer des icônes différentes. Par défaut, seul le thermostat 1 est actif avec les réglages d'usine et les autres thermostats sont désactivés.

**1 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**

**2 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**

**3 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**

**4 Thermostat 4**  
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**

**3 Type de sondes (t1 - t4)**  
Définit le type de sonde connectée pour chaque entrée. Chaque fois que vous changez le type de sonde, les réglages de HSPo, LSPo et du point de consigne reviennent aux réglages d'usine si les nouveaux réglages sont hors de portée pour le nouveau type de sonde. Réglez Pt1 pour une PT1000 ou PtC2 pour une PTC2000.  
Échelle : **Pt1(PT1000) / PtC2(PTC2000)** Set d'usine: **PtC2**

**3 Calibrage des sondes (t1 - t4)**  
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 à +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 est éteint après 15 minutes d'inactivité sur le clavier, en appuyant sur n'importe quelle touche, et s'allume 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**

## Individual settings for each thermostat function

**C-H Control type (C-H) refrigeration rE / heating cA**  
**Type rE:** Le relais se déconnecte dès que la température baisse jusqu'au point de consigne et se connecte lorsqu'elle augmente jusqu'au consigne + différentiel.  
**Type cA:** Le relais se déconnecte dès que la température baisse jusqu'au point de consigne et se connecte lorsqu'elle augmente jusqu'au consigne - différentiel.  
Échelle : **rE / CA** Set d'usine: **rE**

**dIFt Différentiel (diFt) :** Valeurs de température entre la connexion et la déconnexion du relais.  
Échelle : **0,3 to 25,0°C** Set d'usine: **1,0°C**



**Sond Reading Probe (Sond) :** Règle la lecture de la sonde sur le thermostat. Contrôle **322** (t1, t2) **333** (t1, t2, t3) et **344** (t1, t2, t3, t4)  
Échelle : **t1, t2, t3, t4** Set d'usine: **t1**

**HSPo Maximum limit setpoint (HSPo)\*:** Valeur maximale qui peut fixer le point de consigne.  
Échelle avec PTC2000: **-40 à +140°C** Set d'usine: **100,0°C**  
Échelle avec PT1000: **-50 à +200°C**

**LSPo Manimum limit setpoint (HSPo)\*:** Valeur minimale qui peut fixer le point de consigne.  
Échelle avec PTC2000: **-40 à +140°C** Set d'usine: **-40,0°C**  
Échelle avec PT1000: **-50 à +200°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.

**rELE Activation des relais (rELE) :** Règle les relais qui sont activés. Contrôle **322** (r1, r2), **333** (r1, r2, r3) et **344** (r1, r2, r3, r4)  
Échelle : **r1, r2, r3, r4** Set d'usine: **r1**

**Icon 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: 

**doFF Temps de repos minimum (doFF) :** Temps de retard appliqué pour l'arrêt du compresseur et qui empêche le redémarrage du compresseur même si les conditions pour cela sont remplies. Ce délai est appliqué après la mise en marche du thermostat pour protéger le compresseur en cas de panne de courant.  
Échelle : **0 to 15 minutes** Set d'usine: **2**

**dit Minuterie de dégivrage (dit) :** Intervalle entre le début de deux dégivrages successifs exprimé en heures.  
Échelle : **1 to 168 hours** Set d'usine: **24**

**dEt Temps mort de dégivrage (dEt) :** Une fois ce temps écoulé (en minutes), le dégivrage se termine. Le zéro indique que le dégivrage est désactivé. "dEF" apparaît sur l'écran pendant le dégivrage.  
Échelle : **0 to 99 minutes** Set d'usine: **0**

## Statistiques

Vous trouverez toutes les données enregistrées par conyrol depuis son fonctionnement initial et avec lesquelles vous pourrez optimiser votre installation, recevoir les temps de fonctionnement, les températures max, min et moyennes. Toutes ces valeurs vous permettront d'évaluer votre installation en fonction des conditions météorologiques et de votre configuration.

Pour entrer, appuyez sur **OK** 5 secondes (écran allumé), l'écran affiche la première statistique.

Les sondes qui ne sont pas connectées ne donnent aucune

et dans les statistiques, un message d'erreur est affiché.

- En appuyant sur **OK**, les valeurs sont initialisées à zéro.
- En appuyant sur **▲**, vous passez à la valeur suivante.
- En appuyant sur **ESC**, vous quittez le menu des statistiques.



**4 EtNA Températures maximales (t1, t2, t3, t4)**  
Indique la température maximale relevée à chacune des sondes identifiées par leur numéro sur l'écran.

**2 EtN Températures minimales (t1, t2, t3, t4)**  
Indique la température minimale relevée à chacune des sondes identifiées par leur numéro sur l'écran.

**4 EtAG Températures moyennes (t1, t2, t3, t4)**  
Rapporte la lecture de la température moyenne de chacune des sondes identifiées par leur numéro sur l'écran.

**3 EHO- Heures d'ouverture partielles (r1, r2, r3, r4)**  
Indique les heures de fonctionnement de chaque relais depuis la dernière réinitialisation. Ils sont identifiés par leur numéro sur l'écran.

**1 EHOE Nombre total d'heures de fonctionnement (r1, r2, r3, r4)**  
Indique le nombre total d'heures de fonctionnement de chaque relais depuis l'installation. **L'information de ces statistiques ne peut être mise à zéro.**

## Avertissements et conditions de garantie

Assurez-vous que les conditions environnementales sont adéquates avant d'installer le régulateur. La température de fonctionnement, l'humidité, la pollution et les émissions de gaz peuvent affecter le bon fonctionnement du produit. avant de manipuler l'appareil, assurez-vous qu'il est déconnecté du réseau électrique.

RAIL 322/333/344 est un dispositif de contrôle indépendant à monter sur Rail-DIN à l'intérieur d'un panneau électrique pour lui fournir une isolation et les câbles doivent être canalisés dans des tubes ou des gouttières pour être correctement installés. Ce régulateur n'est pas un dispositif de sécurité, ni ne peut être utilisé comme tel ; il est de la responsabilité du responsable d'inclure une protection adéquate pour chaque type d'installation (**conforme aux normes, HOMOLOGUÉ**).

Les connexions électriques doivent être celles indiquées dans le manuel et sur l'étiquette de l'appareil. Le montage, le raccordement électrique, l'installation et la maintenance doivent être effectués par des techniciens qualifiés. Les connexions du manuel sont celles du régulateur; pour connecter le reste des composants, vérifiez les instructions techniques de chaque équipement (collecteurs, réservoirs, vannes, etc.). Pour un fonctionnement correct, il faut vérifier que les caractéristiques techniques des éléments et de l'installation sont compatibles et conformes aux normes. Si défauts éventuels sont détectés qui pourraient compromettre ou entraîner un mauvais fonctionnement de votre installation, pas brancher cet appareil.

La reproduction totale ou partielle de ce document est interdite par quelque moyen que ce soit sans l'accord écrit préalable de SONDER REGULATION S.A. Les graphiques et informations de ce manuel sont fournis à titre d'illustration et peuvent comporter des erreurs techniques ou typographiques. Sonder Regulación S.A. se réserve le droit d'apporter toute modification au produit, aux données techniques ou aux instructions de montage, sans préavis.

### 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 par une mauvaise manipulation, l'omission des avertissements donnés dans ce manuel, ou le 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 ne sont pas couvertes par la garantie, vous serez informé de leur faisabilité et des coûts de ces réparations. L'évaluation par notre service technique peut donner lieu à une.

### 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.