



Chaque pièce compte

FR

# Manuel d'instructions Thermostat de dégivrage RS Pro 35 x 77 mm, NTC, sortie unique Numéro de stock : 124-1045, 124-1046



Veillez lire ce document attentivement avant d'utiliser ce produit. La garantie sera invalidée si le dispositif est endommagé suite au non-respect des instructions suivantes détaillées dans le manuel. La société ne sera pas tenue pour responsable de tout dommage ou perte, qui peut être rencontré suite à l'installation ou à l'utilisation de ce produit.

- 35 x 77 mm.
- Contrôle On-Off.
- Sortie de contrôle de refroidissement ou de chauffage.
- Entrée de sonde NTC.
- Plage de -60 à 150 °C.
- Fonction dégivrage.
- Paramètres de protection du compresseur.
- Réglage en cas de rupture de la sonde, l'état de sortie peut être réglé sur ON, OFF ou impulsion.
- Réglage de la correction à un point d'entrée de sonde.
- Fonction « dégivrage intelligent ».
- Durée et intervalles de dégivrage ajustables.
- 6 tonalités d'alarme sélectionnables.
- Limites d'alarme haute et basse, absolue ou déviation.
- Unités de température °C ou °F.
- Entrée numérique :
  - Alarme externe
  - Déclenchement du dégivrage
- Marquage CE.



Référence pièce	Tension d'alimentation	Nombre de sorties
124-1045	230 Vac	1 relais
124-1046	24 Vac/dc	1 relais

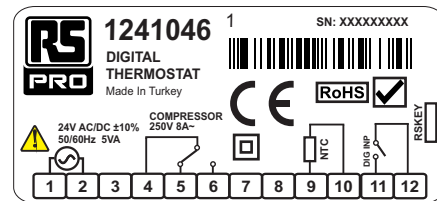
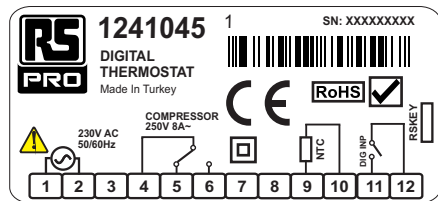


RoHS Compliant

## SCHÉMA DE RACCORDEMENT



124-1045 & 124-1046 est conçu pour être installé dans des panneaux de contrôle. Veillez à ce que le dispositif ne soit utilisé que pour l'usage prévu. Les branchements électriques doivent être réalisés par du personnel qualifié et doivent être conformes aux réglementations applicables locales correspondantes. Pendant l'installation, tous les câbles branchés au dispositif doivent être dépourvus d'alimentation électrique. Le dispositif doit être protégé contre l'humidité, les vibrations, l'enclassement excessif inacceptables et veillez à ce que la température de fonctionnement ne soit pas dépassée. Les câbles ne doivent pas se trouver à proximité des câbles ou composants d'alimentation.

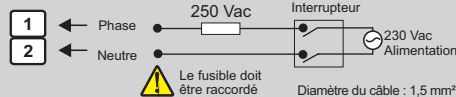


L'équipement est protégé par une DOUBLE ISOLATION.

Vis de retenue 0,4-0,5 Nm

### REMARQUE : ALIMENTATION :

184-253 Vac  
50/60 Hz 4 VA



### Remarque :

- 1) Les cordons d'alimentation secteur doivent être conformes aux exigences de la norme CEI 60227 ou CEI 60245.
- 2) Conformément aux réglementations de sécurité, l'interrupteur d'alimentation électrique de l'instrument doit être identifié et il doit être facilement accessible à l'opérateur.

## CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Température ambiante/de stockage	0 ... +50 °C/-40 ... 85 °C (sans formation de glace)
Humidité relative	Humidité max. de 80 % pour des températures jusqu'à 31 °C diminuant de manière linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C.
Classe de protection	Conformément à EN 60529 ; Panneau avant : IP65, Panneau arrière : IP20
Altitude	2 000 m max.



N'utilisez pas le dispositif dans des endroits exposés à des gaz corrosifs ou inflammables.

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation	230 Vac +10% -20%, 50/60 Hz ; 12 Vac/dc ±10 % ou 24 Vac/dc ±10 %
Consommation d'énergie	5 VA max.
Connexion	Connexions de borne à vis 2,5 mm <sup>2</sup>
Échelle	-60,0 ... +150,0 °C/-76,0 ... +302,0 °F)
Sensibilité	0,1 °C (peut être sélectionnée entre 0,1 °C ou 1 °C.)
Précision	±1 °C
Précision du temps	±1 %
Affichage	4 chiffres, 12,5 mm, LED à 7 segments
EMC	EN 61326-1: 2013
Exigences de sécurité	EN 61010-1: 2010 (Degré de pollution 2, catégorie de surtension II)

## SORTIES

Sortie relais	Relais : N.O.+N.C. 250 Vac, 8 A (charge résistive), 1/2 ch, 0,37 kW 240 Vac (charge inductive) Pour EDT2411A-X-P ; Relais : N.O. 277 Vac, 20 A (charge résistive), 1/2 ch, 0,37 kW 250 Vac (charge inductive)
Durée de vie du relais	Sans charge, mécanique 30 000 000 ; 250 Vac, charge résistive de 8 A, commutation électrique 100 000. Pour EDT2411A-X-P ; sans charge, commutation 10 000 000 ; 277 Vac, 20 A (pour une charge résistive), utilisation électrique 100 000.

## CONTRÔLE

Type de contrôle	Point de consigne unique
Algorithme de contrôle	Contrôle On-Off
Hystérésis	Ajustable entre 1 et 20,0 °C.

## BOÎTIER

Type de boîtier	Adapté à un montage sur panneau encastré
Dimensions	35 x 77 x 61 mm (HxLxP)
Poids	190 g environ (après emballage)
Matériau de l'enceinte	Extinction automatique du plastique



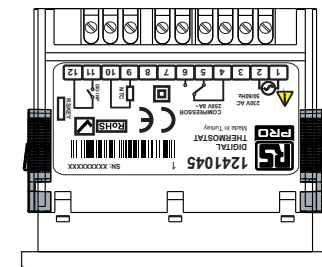
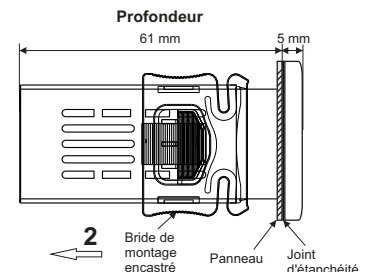
Pendant le nettoyage du dispositif, aucun solvant (diluants, benzène, acide, etc.) ou matériau corrosif ne doit être utilisé.

## DIMENSIONS



### Pour retirer les brides de montage :

- Appuyez sur la bride de montage encastré dans la direction 1 comme illustré sur la figure ci-dessous, puis retirez la bride dans la direction 2.



### Remarque :

- 1) L'épaisseur du panneau ne doit pas dépasser 7 mm.
- 2) Si un espace de 60 mm n'est pas disponible à l'arrière du dispositif, le retrait du panneau pourrait être difficile.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, CONSULTEZ CE SITE

<http://www.rs-components.com/index.html>

**°F LED FAHRENHEIT** : Dans la valeur de paramètre ou la valeur de température mesurée, l'unité « °F » s'affiche lorsque cette LED est allumée. Dans le menu masqué, ainsi que dans le menu utilisateur, le paramètre de menu s'affiche lorsque la LED est allumée.  
**LED HEATING** : Lorsque la sortie est active, la LED s'allume.  
**LED DEFROST** : S'allume pendant le dégivrage.  
**LED COMPRESSOR** : Si la sortie du compresseur est active, cette LED s'allume. Pendant le délai du compresseur, cette LED clignote.

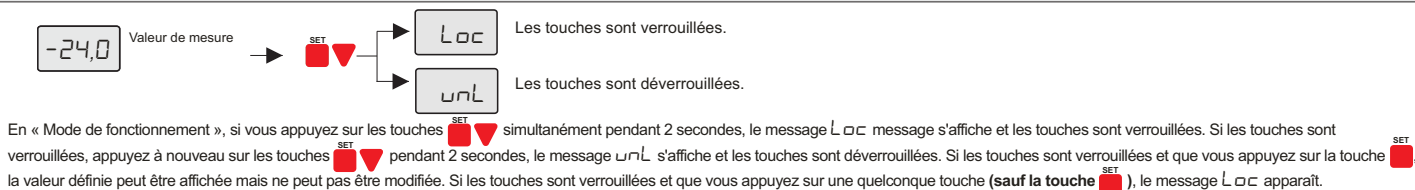
**SET** (carré rouge) : En « Mode d'exécution », indique la valeur définie. En « Mode de programmation », indique la valeur de paramètre sélectionnée.  
**▲** (triangle rouge) : En « Mode de programmation », permet de passer au paramètre suivant. Si le paramètre est en cours de réglage, elle augmente la valeur du paramètre. Maintenez cette touche enfoncée pour que la valeur du paramètre augmente rapidement.  
**▼** (triangle rouge) : En « Mode de programmation », permet de revenir au paramètre précédent. Si le paramètre est en cours de réglage, elle diminue la valeur du paramètre. Maintenez cette touche enfoncée pour que la valeur du paramètre diminue rapidement.

## COMMANDES DU PANNEAU AVANT

### 1. Affichage et modification de la valeur définie



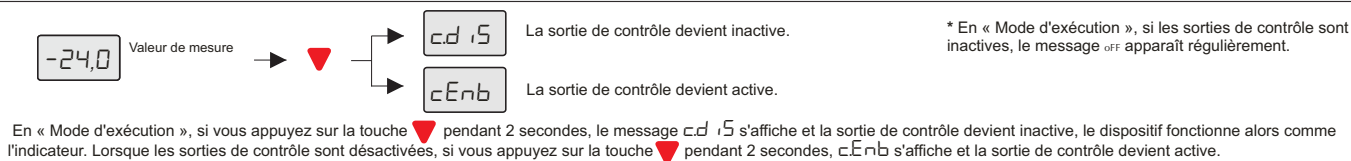
### 2. Verrouillage et déverrouillage des touches



### 3. Processus de dégivrage manuel

En « Mode de fonctionnement », si vous appuyez sur la touche **▲** pendant 2 secondes, le processus de dégivrage démarre manuellement. Si le paramètre *d.dur* est défini sur **n**, le dégivrage manuel n'est pas actif.

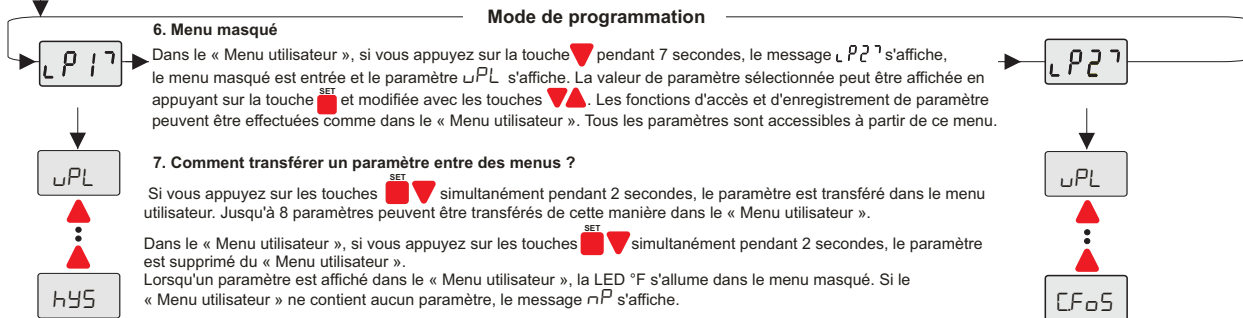
### 4. Activation/désactivation des sorties de contrôle



### 5. Modification de valeurs de paramètres

Si **▲▼** sont appuyés simultanément pendant 2 secondes, **LP17** s'affiche et le « Menu utilisateur » est entré. Le premier nom de paramètre est ensuite affiché dans le menu utilisateur.

Lorsqu'un paramètre est sélectionné, appuyez sur la touche **SET** pour pouvoir afficher la valeur du paramètre. Ce paramètre peut être modifié à l'aide des touches **▲▼**. Si aucune opération n'est effectuée pendant 3 secondes ou si vous appuyez sur la touche **SET** pendant ce délai alors que la valeur de paramètre est affichée, le nom du paramètre réapparaît. Lorsque le nom du paramètre est affiché, si vous appuyez sur les touches **▲▼** simultanément, le « Mode d'exécution » est activé.



## MESSAGES D'ERREUR

<b>PFA</b>	Indique une rupture de sonde.	<b>PSC</b>	Signifie que la sonde du thermostat est en court-circuit.
<b>---</b>	Valeur de température supérieure à l'échelle.	<b>---</b>	Valeur de température inférieure à l'échelle.

## SITUATION D'ALARME

- Les mesures affichées clignotent en cas de condition d'alarme et si le paramètre **Snd** n'est pas défini sur **0**, une alarme sonore se fait entendre. Pendant une alarme, appuyez sur la touche **▲**, l'alarme sonore peut être désactivée temporairement.
- Une alarme externe est active mais les sorties ne sont pas impactées.
- Une alarme externe est active et, dans cet état, indique que les sorties relais sont désactivées (état off). Pendant une alarme, appuyez sur n'importe quelle touche, l'alarme sonore peut être désactivée temporairement.

## RÉGLAGES D'USINE

Si vous maintenez la touche **▼** enfoncée pendant la mise sous tension du dispositif, le message **d.PAr** apparaît et les paramètres d'usine sont rétablis.

PARAMÈTRES DE CONTRÔLE		Min.	Max.	UNIT	VALEUR PAR DÉFAUT
$U_{PL}$	Limite supérieure du point de consigne	-60,0	$U_{PL}$	°C	150
$L_{oL}$	Limite inférieure du point de consigne	$L_{oL}$	150,0	°C	-60
$HYS$	Différentiel de refroidissement (hystérésis)	0,1	20,0	°C	2
$oFF$	Valeur de la correction à un point pour le refroidissement	-20,0	20,0	°C	0
PARAMÈTRES DE CONFIGURATION					
$cEtYP$	Sélection du type de contrôle ( $hE = (*)$ contrôle de chauffage sélectionné, $co =$ contrôle de refroidissement sélectionné.) Le paramètre $cEtYP$ sur $hE$ est sélectionné et la fonction de dégivrage du dispositif est désactivée.	$co$	$hE$		$co$
$unIt$	Unité de température	°C	°F	°C	
$dPnt$	Nombre de décimales ( $no =$ la décimale n'est pas affichée (22°C), $YES =$ la décimale est affichée (22,3°C)).	$no$	$YES$		$no$
$Snd$	Type d'avertisseur (6 types de tonalités différents peuvent être sélectionnés. L'alarme pendant 0 est choisie, l'alarme vocale est annulée.) S'applique au relais 8 A.	60	0		
$d.inP$	Types d'entrées numériques. $nd$ : entrée numérique non utilisée. $ER$ : Alarme externe. Le message EA clignote à l'écran. La sortie est inchangée. $SA$ : Alarme externe importante. Le message $SR$ clignote à l'écran. $HC$ : Désactive la sortie relais	$nd$	$LGHt$		$nd$
$ddi$	Délai d'entrée numérique. Retard avant que l'entrée numérique soit active	0:00	99:00		0:00
$dPo$	Retard avant que l'entree numerique soit active. Polarité d'entrée numérique. $cL =$ lorsqu'un contact d'entrée numérique est fermé, elle est activée. $oP =$ lorsqu'une entrée numérique est ouverte, elle est activée.	$cL$	$oP$		$cL$
PARAMÈTRES DE PROTECTION DU COMPRESSEUR					
$cPon$	Délai du compresseur après la mise sous tension.	0:00	99:00	min:sec	1:00
$cFoS$	Délai nécessaire au redémarrage du compresseur après un arrêt.	0:00	99:00	min:sec	1:00
$cPPn$	Durée d'activation de la sortie du compresseur en cas de rupture de la sonde.	0:00	99:00	min:sec	0:00
$cPPF$	Durée de désactivation de la sortie du compresseur en cas de rupture de la sonde.	0:00	99:00	min:sec	1:00
PARAMÈTRES DE CONTRÔLE DU DÉGIVRAGE					
$dSnt$	Sélection du dégivrage intelligent ( $no$ : le compteur de dégivrage (entre 2 durées de dégivrage) diminue quel que soit l'état $d.int$ du compresseur. $YES$ : le compteur de dégivrage diminue tant que le compresseur fonctionne.).	$no$	$YES$		$no$
$ddur$	Durée du dégivrage (si $ddur = 0$ est sélectionné, le dégivrage automatique et manuel est désactivé).	0:00	99:00	min:sec	1:00
$d.int$	Durée entre 2 dégivrages consécutifs.	0:00	99:00	h:min	1:00
$ddbP$	Configuration de l'affichage dans le processus de dégivrage ( $rE$ : la température réelle est affichée pendant le dégivrage. $Lc$ : pendant un processus de dégivrage, la dernière valeur de température mesurée s'affiche avant le processus de dégivrage. Cette valeur reste constante jusqu'à la fin du dégivrage.	$Lc$	$rE$		$Lc$
$ddrE$	Délai d'affichage de la température réelle après un dégivrage.	0:00	99:00	min:sec	1:00
$dPon$	Processus de dégivrage avec alimentation. ( $no =$ le processus de dégivrage n'est pas démarré à la mise sous tension. $YES =$ le processus de dégivrage démarre à la mise sous tension).	$no$	$YES$		$no$
$ddPo$	Délai du dégivrage après la mise sous tension.	0:00	99:00	min:sec	1:00
PARAMÈTRES DE CONTRÔLE DE L'ALARME					
$RuPL$	Limite de niveau d'alarme supérieur. Lorsque $RtYP$ est modifié, $RuPL$ doit être réajusté.	$RLoL$	150,0	°C	150
$RLoL$	Limite de niveau d'alarme inférieur. Lorsque $RtYP$ est modifié, $RLoL$ doit être réajusté.	-60,0	$RuPL$	°C	-60
$RhYS$	Hystérésis de l'alarme	0,1	20,0	°C	2
$RtYP$	Configuration de l'alarme. ( $RbS =$ alarme indépendante. Les valeurs d'alarme sont $RLoL$ et $RuPL$ .) ( $rEF =$ alarme relative. Les valeurs d'alarme sont $bEt - RLoL$ et $bEt + RuPL$ .) REMARQUE : Les variables de niveau d'alarme supérieur et inférieur sont déterminées en fonction du paramètre $RtYP$ .	$RbS$	$rEF$		$RbS$
$RdFL$	Délai d'affichage du message d'alarme après l'activation de l'alarme.	0:00	99:00	min:sec	0:00
$RdPo$	Délai d'affichage du message d'alarme après la mise sous tension.	0:00	99:00	h:min	0:10
PARAMÈTRES DE COMMUNICATION MODBUS					
$RdrS$	Adresse Modbus du dispositif esclave	1	247		1
$bRud$	Vitesse de communication Modbus (Vitesse de transmission : 0 : $oFF$ , 1 : 1200, 2 : 2400, 3 : 4800, 4 : 9600, 5 : 19200)	$oFF$	19,20	bps	9600