

# Relais SunStat® R4

## Manuel d'installation et d'utilisation

### Caractéristiques :

- Étend la zone contrôlée par un thermostat SunStat® ConnectPlus™
- DDFT intégré
- Voyants d'état
- Connexions câblées et sans fil au thermostat
- Jusqu'à 10 relais R4 câblés par thermostat
- Jusqu'à 6 relais R4 sans fil par thermostat
- Les relais sans fil R4 signalent la consommation d'énergie au thermostat
- Garantie de 3 ans

N° de modèle 1140-01, 500980

### Spécifications :

<b>Bloc d'alimentation</b>	120/240 V c.a., 60 Hz, 3 W
<b>Charge maximale</b>	15 A, résistive
<b>Alimentation maximale</b>	1 800 W à 120 V c.a. 3 600 W à 240 V c.a.
<b>DDFT</b>	Classe A (déclenchement à 5 mA)
<b>Approbations</b>	UL 943, UL/CSA 60730, UL 991
<b>Conditions ambiantes</b>	32 °F à 86 °F (0 °C à 30 °C), HR < 90 % sans condensation



### ⚠ AVERTISSEMENT



Lisez ce manuel AVANT d'utiliser cet équipement.

Le non-respect de toutes les instructions de sécurité et d'utilisation peut entraîner des dommages matériels, des dommages à l'équipement, des blessures graves ou la mort.

Conservé ce manuel pour référence ultérieure.

L'antenne utilisée pour cette radio doit être correctement installée et entretenue et doit fournir une distance de séparation d'au moins 7,9 po (20 cm) de toute personne.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 du règlement de la FCC et aux normes CNR exemptes de permis d'Industrie Canada. L'opération est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant causer un fonctionnement non désiré.

Toute transformation ou modification non expressément approuvée par l'autorité responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser le matériel.

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe B, selon la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites visent à fournir aux installations résidentielles une protection suffisante contre

les interférences nuisibles. Ce matériel produit, utilise et peut irradier une énergie de radiofréquence qui, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux consignes, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie qu'il n'y aura pas d'interférence dans une installation particulière. Si des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision survenaient, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant les équipements, l'utilisateur est invité à corriger le problème en prenant une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance qui sépare le matériel du récepteur.
- Contactez le revendeur ou un technicien radiotélévision compétent pour de l'aide.
- Connecter l'équipement dans une prise reliée à un autre circuit que celui utilisé par le récepteur.

### Contenu de la boîte

- Relais SunStat® R4
- Tournevis
- Manuel d'installation
- Vis à métaux (2), 6-32

### Articles nécessaires

- Coffret électrique (doit être homologué UL et de taille appropriée)
  - Boîte verticale pour un dispositif
- Conduit, souple ou rigide (si requis, doit être homologué UL et de taille appropriée)
- Câble de câblage électrique (homologué UL)
  - Minimum 14 AWG à 12 A
  - 12 AWG à 15 A
- Plaque de clouterie
- Pistolet à colle chaude et colle chaude

### Emplacement

- Emplacement intérieur seulement
- Ne faites pas l'installation à un endroit où il y a des interférences électriques provenant d'équipement, d'appareils électroménagers ou d'autres sources.
- Installez loin de toutes les sources d'eau, comme les lavabos et à au moins 4 pi (1,2 m) des douches et des baignoires.
- Prenez en compte la facilité d'accès au câblage.

### AVIS

Le relais R4 est compatible avec le thermostat SunStat® ConnectPlus. Ne pas connecter à d'autres modèles.

### Informations de sécurité importantes



Ceci est un symbole d'alerte de sécurité. Le symbole d'alerte de sécurité apparaît seul ou utilisé avec un mot-indicateur (DANGER, AVERTISSEMENT ou MISE EN GARDE), un message graphique ou un message de sécurité pour identifier les dangers.

Lorsque vous voyez ce symbole seul ou avec un mot-indicateur sur votre matériel ou dans ce manuel, il faut être vigilant pour éviter tout risque de mort ou de blessures corporelles graves.



Cette illustration vous avertit de la présence d'électricité, de risque d'électrocution ou de décharges électriques.

**⚠ AVERTISSEMENT** Ce symbole signale des dangers qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.

### AVIS

Ce symbole identifie des pratiques, des actions ou l'absence d'actions qui pourraient entraîner des dommages matériels ou des dommages à l'équipement.

### Installation

#### ⚠ AVERTISSEMENT

L'installation doit être réalisée par du personnel qualifié, en conformité avec les codes locaux, ANSI/NFPA 70 (article NEC 424) et CEC Partie 1 Section 62, le cas échéant. Avant l'installation, veuillez consulter les codes locaux afin de comprendre ce qui est acceptable. Dans la mesure où cette information n'est pas cohérente avec les codes locaux, les codes locaux doivent être suivis. Cependant, du câblage électrique est requis depuis un disjoncteur ou d'autres circuits électriques vers la commande. Il est fortement recommandé qu'un électricien exécute ces étapes de l'installation. Il faut être conscient qu'il est possible que les codes locaux exigent que ce produit soit installé par un électricien.

Les précautions suivantes doivent être observées :

Ne mettez **JAMAIS** le système en fonctionnement complet avant que l'installateur du plancher ou des carreaux vérifie que tous les matériaux en ciment sont entièrement séchés (généralement de deux à quatre semaines après l'installation). Utilisez **TOUJOURS** des fils de cuivre isolés pour 194 °F (90 °C) et 600 V au minimum. N'utilisez pas d'aluminium.

Câblez **TOUJOURS** tous les circuits comme des circuits d'éclairage et d'alimentation électrique de Classe 1.

Installez **TOUJOURS** le thermostat sur un coffret électrique mis à la terre.

Demandez **TOUJOURS** de l'aide si un problème survient. En cas de doute sur la procédure correcte d'installation, ou si le produit semble endommagé, contactez le fabricant avant de procéder à l'installation.

#### ⚠ AVERTISSEMENT



Pour éviter les risques de blessure ou de mort, assurez-vous que l'alimentation en courant ne soit pas appliquée au produit jusqu'à ce qu'il soit entièrement installé et prêt pour le test final. L'ensemble du travail doit être réalisé lorsque l'alimentation est coupée sur le circuit sur lequel on travaille.

Pour réduire le risque de décharge électrique, ne procédez pas au branchement sur un circuit fonctionnant à plus de 150 V à la masse.

### Bloc d'alimentation

Tirez le câblage du bloc d'alimentation de l'emplacement de commande.

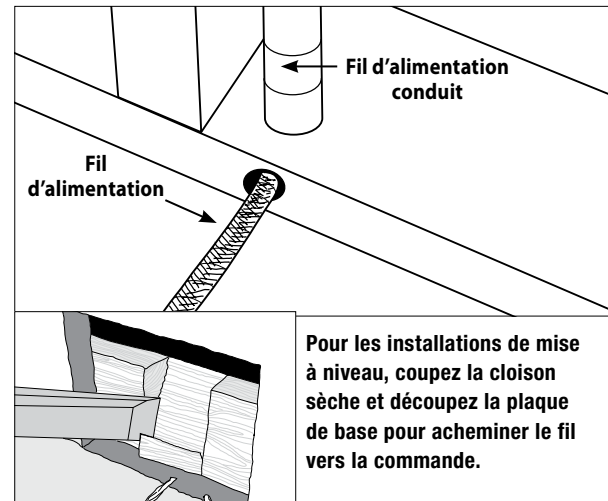
- Laissez environ une longueur de 6 à 8 po (15 à 20 cm) de fil pour les raccords.
- Ce câblage doit être de calibre de 12 ou 14 AWG, conformément aux exigences des codes locaux.
- Une personne qualifiée doit passer un circuit dédié du panneau de disjoncteur principal à l'emplacement de commande. S'il n'est pas possible de poser un circuit dédié, il est acceptable de se brancher sur un circuit existant. Il doit cependant avoir une capacité suffisante pour supporter la charge (en ampères) du système de chauffage du plancher en cours d'installation, et de tout appareil susceptible d'être utilisé sur le circuit, comme un sèche-cheveux ou un aspirateur.
- Évitez les circuits sur lesquels se trouvent un éclairage à ballast, des moteurs, des ventilateurs d'échappement ou des pompes à spa afin de réduire la probabilité d'interférence.
- Le disjoncteur doit être de 20 A pour des charges de circuit totales jusqu'à 15 A. Il est possible d'utiliser un disjoncteur de 15 A pour des charges de circuit totales jusqu'à 12 A.
- Il est possible d'utiliser des disjoncteurs de type DDFT (disjoncteur différentiel de fuite à la terre) ou ICDA (interrupteur de circuit sur défaut d'arc) au besoin, mais cela n'est pas nécessaire.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que 120 V c.a. soient fournis aux câbles de 120 V c.a. et que 240 V c.a. soient fournis au tapis ou fil 240 V c.a. Dans le cas contraire, cela pourrait entraîner une surchauffe dangereuse et un risque d'incendie. Ne dépassez pas 15 A sur cette commande.

### Travail sur la plaque de fond

- Percez ou coupez un trou pour acheminer le conduit du fil de sortie d'alimentation au niveau de la plaque de base, comme indiqué. Ce trou doit se trouver directement sous le coffret électrique.



### Installation du tapis chauffant de plancher ou du fil de sortie d'alimentation du câble

- Le fil d'alimentation blindé peut être installé avec ou sans conduit électrique (recommandé pour une protection accrue contre les clous et les vis) selon les exigences du code.
- Retirez l'un des trous à défoncer du coffret pour acheminer le fil d'alimentation. Si le code n'exige pas l'utilisation d'un conduit électrique, installez un collier métallique pour fixer les fils d'alimentation là où ils entrent dans le coffret. Si le code exige l'utilisation d'un coffret, installez un conduit de ½ po (minimum) (1,27 cm) depuis la plaque de base jusqu'à la boîte électrique. Pour plusieurs fils d'alimentation (plusieurs câbles), installez un conduit de 3/4 po (1,91 cm).
- Fixez une plaque en acier sur la découpe dans la plaque de base pour protéger les fils contre les clous des plinthes par la suite.

### Câblage de communication brute

Le thermostat ConnectPlus peut se connecter sans fil au relais R4 (voir Fonctionnement > Couplage sans fil [Operation > Wireless Pairing]). Si une connexion câblée est souhaitée, procédez comme suit.

- Tirez un fil de calibre 18 AWG à 24 AWG à 2 conducteurs de l'emplacement du ConnectPlus à l'emplacement du Relais R4
- Le fil peut mesurer jusqu'à 100 pi (30 m).
- Pour les relais R4 supplémentaires, tirez un fil supplémentaire entre les emplacements des relais R4
- Dénudez les extrémités de fil à ¼ po (0,31 cm) de longueur.

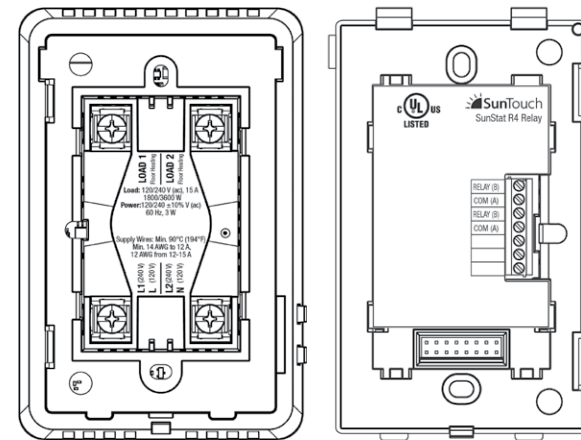
### Câblage du relais R4

Avant de brancher les fils au dos du relais, détachez l'avant de l'écran de la base.

Tout en tenant la section de la base dans une main, avec l'autre, tirez doucement vers le haut en tenant les côtés du thermostat vers le bas (près du bouton RESET), en pivotant à l'écart de la base.

### Câblage de l'alimentation

- Branchez le fil de masse du bloc d'alimentation au fil de masse du fil de sortie d'alimentation de chauffage du plancher.
- Si le boîtier électrique est en métal, utilisez une courte longueur de fil pour brancher les fils de masse à la vis de liaison.
- Branchez les conducteurs d'alimentation de chauffage du plancher aux bornes LOAD 1 et LOAD 2.
- Pour les connexions 120 V c.a., branchez le fil noir (L) de l'alimentation électrique à la borne L et le fil blanc (N) à la borne N.
- Pour les connexions 240 V c.a., branchez l'un des fils d'alimentation à la borne L1 et l'autre à la borne L2.



### Câblage basse tension

Les connexions ConnectPlus et les connexions de relais R4 supplémentaires sont faites à la plaque à bornes en insérant les fils dans les ouvertures et en serrant les vis. Trois trous sont prévus pour l'accès aux fils à partir de l'arrière. Les fils doivent être acheminés dans la rainure à droite du bornier afin que l'avant de l'écran puisse être fixé de nouveau. Tout câblage à basse tension qui passe à l'intérieur du coffret électrique doit être homologué à au moins 90 °C 300 V.

- ConnectPlus : connectez aux bornes RELAY et COM, en faisant correspondre les connexions sur le ConnectPlus
- Relais R4 : connectez aux bornes RELAY et COM, en faisant correspondre les connexions sur l'autre relais R4.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous toujours que les connexions sont bien fixées en tirant légèrement dessus. Dans le cas contraire, des arcs électriques pourraient se produire, ce qui causera une surchauffe dangereuse et un risque possible d'incendie.

### Terminer l'installation du thermostat ConnectPlus™

- Assurez-vous que toutes les connexions sont bien fixées.
- Rentrez doucement les fils à l'intérieur du coffret électrique.
- N'utilisez pas le thermostat pour pousser les fils.
- Fixez la base du thermostat à la boîte électrique avec les vis incluses.
- Ne serrez pas de façon excessive.
- Fixez de nouveau l'avant de l'écran.
  - Alignez le bord supérieur avec la base.
  - Faites pivoter le bas vers la base et enclenchez-le en position.

## AVIS

Assurez-vous que le mortier a eu suffisamment de temps pour sécher entièrement avant de faire fonctionner le système pendant plus longtemps qu'un bref essai.



- Icône du haut : Le témoin d'alimentation est allumé lorsque le relais R4 est alimenté
- Icône du milieu : Le témoin de chauffage est allumé lorsque le relais R4 chauffe
- Icône du bas : Indicateur sans fil
  - Allumé lorsque jumelé à ConnectPlus
  - Clignotement lorsque la connexion jumelée est perdue

## Fonctionnement

### Augmentation de la puissance

- Activez le bloc d'alimentation du circuit au niveau du disjoncteur.
- Le témoin d'alimentation s'allumera

### Utilisation du chauffage

Le relais R4 offre une plus grande capacité pour les espaces plus grands qu'un thermostat SunStat® ConnectPlus peut contrôler. Le relais R4 alimente le tapis ou le câble connecté chaque fois que le thermostat détermine un besoin de chaleur. Lorsque le thermostat signale au relais de fonctionner, le témoin de chauffage s'allume.

### Essai du DDFT et utilisation de l'éclairage du DDFT

- Une fois par mois, appuyez sur le bouton TEST sur le DDFT pour vérifier le bon fonctionnement. Le voyant de réinitialisation du DDFT (GFCI RESET) clignotera en rouge. Appuyez sur le bouton RESET pour retourner au fonctionnement normal.
- Si le voyant rouge clignotant GFCI RESET n'apparaît pas lorsque vous appuyez sur TEST, la protection est perdue et l'appareil doit être remplacé.

- Si le voyant GFCI RESET continue de clignoter après avoir appuyé sur le bouton RESET, la protection est perdue et l'appareil doit être remplacé.
- Si le DDFT se déclenche pendant une utilisation normale, appuyez sur le bouton RESET. Si le DDFT se déclenche de nouveau, le système de chauffage au sol doit être inspecté et testé par un électricien qualifié.
- Si le témoin GFCI TEST reste allumé, un relais soudé s'est produit et l'appareil doit être remplacé.

### Hors tension

- Suspendre le fonctionnement du relais R4 en désactivant le connecteur ConnectPlus connecté ou apparié

### Jumelage sans fil

- Mettez le ConnectPlus en mode de jumelage : Menu > Paramètres > Appareils jumelés > Jumeler l'appareil
- Appuyez sur le bouton RESET du relais R4 et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.
- Pour supprimer le jumelage du relais R4 et redémarrer, appuyez sur le bouton RESET du relais R4 et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes

## Guide de dépannage

On recommande fortement qu'un électricien professionnel installe les câbles chauffants et les composants électriques connexes. Si vous éprouvez des problèmes avec le système, veuillez consulter le guide de dépannage ci-dessous.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Tout le travail de dépannage électrique doit être effectué avec l'alimentation du circuit coupée, à moins d'indications contraires.

Problème	Cause possible	Solution
Le témoin de chauffage est allumé, mais les planchers ne semblent pas chauds	Point de consigne trop bas pour être chaud au toucher.	Augmentez le point de consigne.
	Câblage défectueux	Faites vérifier le fil du capteur et de la sortie de l'alimentation par un électricien qualifié.
Le témoin de chauffage ne suit pas le chauffage du thermostat	Câblage défectueux	Faites vérifier le câblage de communication par un électricien certifié
	Connexion perdue (indicateur sans fil clignotant)	Le signal sans fil du ConnectPlus est bloqué ou a interféré avec
Le témoin d'alimentation est éteint	Mettez le disjoncteur hors tension.	Dans le coffret électrique, vérifiez le disjoncteur ou le fusible fournissant l'alimentation au relais.
	Câblage défectueux	Faites vérifier le câblage de l'alimentation vérifié par un électricien qualifié.

## Garantie limitée de 3 ans

SunTouch garantit pendant une période de (3) ans à compter de la date d'achat d'origine auprès de distributeurs autorisés que cette commande (le produit) est exempte de défauts de matériel et de fabrication. Pendant cette période, SunTouch remplacera le produit ou en remboursera le coût d'origine, à la discrétion de SunTouch, sans frais, si le produit se révèle effectivement défectueux dans des conditions d'utilisation normales. Veuillez retourner la commande à votre distributeur pour lancer le processus de garantie.

Cette garantie limitée ne couvre pas les coûts d'expédition. Par ailleurs, elle ne protège pas non plus un produit soumis à une utilisation inadéquate ou endommagé accidentellement. Cette garantie ne couvre pas le coût de l'installation, du diagnostic, du retrait ou de la réinstallation, ou tout autre coût en matériau ou en perte d'utilisation.

Cette garantie limitée a préséance sur toute autre garantie, obligation ou responsabilité, directe ou indirecte, de la société. SunTouch ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages immatériels ou accidentels résultant de l'installation de ce produit. Certains États ou certaines provinces n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite, ni l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, de sorte que les exclusions ou limitations ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre cas. Cette garantie vous octroie des droits légaux, et il se peut que vous en ayez d'autres qui varient d'un État à l'autre.



A **WATTS** Brand

É.-U. : Tél. : (888) 432-8932 • SunTouch.com  
Canada : Tél. : (888) 208-8927  
Amérique latine : Tél. : (52) 55-4122-0138 • SunTouch.com