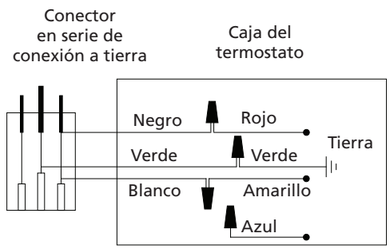
Instalación (Continuación)

Algunos termostatos se proveen con un cable y un conector en serie para facilitar la conexión a un receptáculo de 12 V CA de conexión a tierra. Con el cable colgante que se incluye en el paquete, cuelgue el termostato cerca de un receptáculo de 120 V de tres clavijas con un pasador de seguridad a tierra. Conecte las tres clavijas macho en el receptáculo y enseguida conecte el equipo de control en la pieza hembra del enchufe. Para obtener mejores resultados, no coloque el termostato cerca de una pared o ventana exteriores y lejos del sitio de descarga del equipo. Si es necesario utilizar un cable de extensión, use únicamente un enchufe de 3 clavijas puesto a tierra y un cable de calibre 14.

Los termostatos convencionales SureSTAT vienen cableados para refrigeración o calefacción. Cualquiera de estos termostatos pueden volver a cablearse para refrigeración o calefacción si sigue el Diagrama Eléctrico de abajo .

DIAGRAMA DE CABLEADO

REFRIGERACIÓN



CALEFACCIÓN

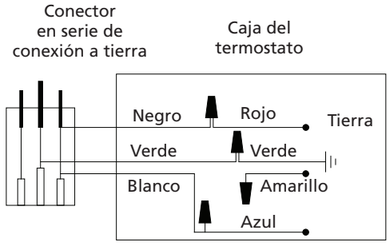


Tabla de Identificación de Problemas

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
Enfriamiento:		
El ventilador o el sistema de enfriamiento no funciona	1. Cableado inadecuado 2. La perilla está dispuesta por encima de la temperatura ambiente	1. Revise el cableado 2. Ajuste la perilla a una temperatura más baja
El ventilador o el sistema de enfriamiento funciona continuamente	1. Cableado inadecuado 2. La perilla está dispuesta por debajo de la temperatura ambiente	1. Revise el cableado 2. Ajuste la perilla a una temperatura más alta
El sistema funciona en forma inversa	Cableado inadecuado	Revise el cableado
Calefacción:		
La unidad de calefacción no funciona	1. Cableado inadecuado 2. La perilla está dispuesta por debajo de la temperatura ambiente	1. Revise el cableado 2. Ajuste la perilla a una temperatura más alta
La unidad de calefacción funciona continuamente	1. Cableado inadecuado 2. La perilla está dispuesta por encima de la temperatura ambiente	1. Revise el cableado 2. Ajuste la perilla a una temperatura más baja
El sistema funciona en forma inversa	Cableado inadecuado	Revise el cableado

GARANTIA LIMITADA

GARANTIA LIMITADA DE SURESTAT POR UN AÑO. *SURESTAT LE GARANTIZA AL USUARIO ORIGINAL QUE LOS MODELOS TRATADOS EN ESTE MANUAL DE LOS TERMOSTATOS DE VOLTAJE DE LÍNEA SURESTAT ESTAN LIBRES DE DEFECTOS EN LA MANO DE OBRA O EL MATERIAL, CUANDO SE LES SOMETE A USO NORMAL, POR UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. CUALQUIER PARTE QUE SE HALLE DEFECTUOSA, YA SEA EN EL MATERIAL O EN LA MANO DE OBRA, Y SEA DEVUELTA (CON LOS COSTOS DE ENVIO PAGADOS POR ADELANTADO) A UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DESIGNADO POR SURESTAT, SERA REPARADA O REEMPLAZADA (NO EXISTE OTRA POSIBILIDAD) SEGUN LO DETERMINE SURESTAT. PARA OBTENER INFORMACION SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECLAMO CUBIERTOS EN LA GARANTIA LIMITADA, VEA LA SECCION "ATENCION OPORTUNA" QUE APARECE MAS ADELANTE. ESTA GARANTIA LIMITADA CONFIERE AL COMPRADOR DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS QUE VARIAN DE JURISDICCION A JURISDICCION.*

LIMITES DE RESPONSABILIDAD. *EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE SURESTAT POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALES ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE SURESTAT EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTICULO.*

EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTIA. *SE HAN HECHO ESFUERZOS DILIGENTES PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, SURESTAT NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.*

Consejo Técnico y Recomendaciones, Exclusiones de Responsabilidad. *A pesar de las prácticas, negociaciones o usos comerciales realizados previamente, las ventas no deberán incluir el suministro de consejo técnico o asistencia o diseño del sistema. SureSTAT no asume ninguna obligación o responsabilidad por recomendaciones, opiniones o consejos no autorizados sobre la elección, instalación o uso de los productos.*

Adaptación del Producto. *Muchas jurisdicciones tienen códigos o regulaciones que rigen la venta, la construcción, la instalación y/o el uso de productos para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien se trata de que los productos SureSTAT cumplan con dichos códigos, no se puede garantizar su conformidad y no se puede hacer responsable por la forma en que se instale o use su producto. Antes de comprar y usar el producto, revise su aplicación y todos los códigos y regulaciones nacionales y locales aplicables y asegúrese de que el producto, la instalación y el uso los cumplan.*

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a productos al consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores quizás no apliquen en su caso; (b) asimismo, algunas jurisdicciones no permiten limitar el plazo de una garantía implícita, por lo tanto, la limitación anterior quizás no aplique en su caso; y (c) por ley, mientras la Garantía Limitada esté vigente no podrán excluirse ni limitarse en modo alguno ninguna garantía implícita de comercialización o de idoneidad para un propósito en particular aplicables a los productos al consumidor adquiridos por éste.

Atención Oportuna. *Se hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor a quien le compró el producto. Para cualquier producto que crea que está defectuoso según la garantía limitada, póngase en contacto con:*

ACF Greenhouses.com

380 Greenhouse Drive
Buffalo Junction, VA 24529
1-888-888-9050

SureSTAT

Operating Instructions

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Sure*STAT* Line Voltage Thermostats with Cord

Description

These thermostats are designed for reliable heating and cooling applications. They are made with high strength NEMA 4X rated plastic enclosures and may be mounted indoors or outdoors. These models are protected from rain and may be washed down with a hose but must not be exposed to standing water or be submerged (except for the extended temperature sensor on Model TS306H).

Model TS106C – Single stage thermostat with a 6' Plug-in cord wired for cooling
Model TS106H – Single stage thermostat with a 6' Plug-in cord wired for heating
Model TS306H – Single stage thermostat with a 6' Plug-in cord & extended sensor wired for heating

Temperature Range: 30° to 110°F (0° to 120°F for Model TS306H)

Differential: Adjustable from 3°F to 12°F for Models TS106C and TS106H
3°F fixed for Model TS306H

Electrical Rating: 120 VAC

Maximum Electric Load: 15 amps at 120 VAC

General Safety Information

⚠ WARNING ***Disconnect all power before installing or servicing this product. If the power disconnect is out of view, lock it in the open position and tag it to prevent unexpected restarting of power. Failure to do so could result in fatal electric shock.***

1. Special attention must be given to any grounding information on this product and to other equipment associated with its installation and use. To ensure a proper ground, the grounding means must be checked by a qualified electrician.
2. Be certain that the electrical ratings of the thermostat conform to the power source and the load(s) being controlled. Loads that exceed the rating of the thermostat should be handled with a suitable rated relay or motor starter.

⚠ WARNING ***Do not depend upon the thermostat as the sole means of disconnecting power when installing or servicing the product it is controlling. Always disconnect power at the main circuit breaker as described above. Failure to do so could result in fatal electric shock.***

⚠ WARNING ***These thermostats are intended for general heating, ventilating, and refrigeration ONLY. They must NOT be used in potentially dangerous locations such as flammable, explosive, chemical laden areas.***

⚠ WARNING ***These thermostats are designed for use as operating controls only. Where an operating control failure would result in personal injury and/or loss of property, it is the responsibility of the installer to add devices (safety, limit controls) or systems (supervisory alarm systems) that protect against, or warn of control failure.***

⚠ WARNING ***In cases where personal injury or property damage may result from malfunction of the thermostat, a backup system must be used. Where critical or high value products are maintained, an approved temperature limit should be wired in series with this thermostat. In less critical applications, a second thermostat with alarm contacts may be used for redundancy.***

Installation

LOCATION

Mount this product 5 to 6 feet (1.5 to 1.8 m) above the floor so it will be exposed to the average temperature of the controlled space. Do not mount control where it could be affected by unusual heat or cold such as in sunlight or beside equipment. Avoid locations near a door, window or other opening. When the thermostat is mounted with coil pointed down, it is protected from falling objects, dirt, and debris.

MOUNTING – FIXED INSTALLATIONS

Four mounting holes for fixed installations are found in the back of the case. On rough surfaces use the top mounting holes only. When mounting this control on uneven surfaces, when all four mounting screws are tightened, the housing may deform enough to affect the thermostat calibration and operation.

MOUNTING; THERMOSTATS WHICH ARE SUPPLIED WITH A CORD AND SERIES PLUG

⚠ CAUTION ***To reduce the risk of electric shock, this product has a grounding type plug that has a third (grounding) pin. This plug will only fit into a grounding type power outlet. If the plug does not fit into the outlet, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.***

HOW MODELS WITH AN ADJUSTABLE DIFFERENTIAL OPERATE

⚠ CAUTION ***Increased differential subtracts from the temperature setting. For example, if the knob is set to 50°F, and the differential is set to MAX, a heater would turn on at approximately 35°F. For cooling, the device would turn ON at 50°F, and OFF at approximately 35°F.***

Form PN10399

Printed in China

SureSTAT

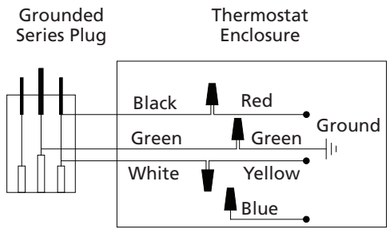
Installation (Continued)

Certain thermostats are supplied with a cord and series plug for easy connection to a 120V AC grounded receptacle. Hang the thermostat near a 120V three prong receptacle with a ground pin using the hanging wire included in the package. Plug the male prongs into the receptacle and then plug the controlled equipment into the female part of the plug. For best results do not locate the thermostat near an exterior wall or window and away from the discharge of the equipment. If an extension cord is required use only one with a grounded 3 prong plug and 14 gage wire.

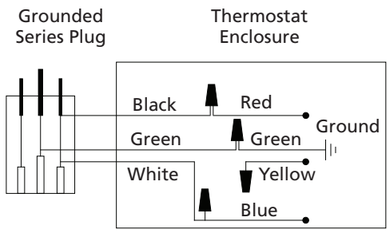
SureSTAT corded thermostats come wired for cooling or heating. Any of these thermostats can be rewired for use as heating or cooling by following the Wiring Diagram below.

WIRING DIAGRAM

COOLING



HEATING



Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Cooling:		
Cooling or fan does not operate	1. Improper wiring 2. Knob set above ambient temperature	1. Check wiring 2. Set knob to lower temperature
Cooling or fan runs continuously	1. Improper wiring 2. Knob set below ambient temperature	1. Check wiring 2. Set knob to higher temperature
System operates in reverse	Improper wiring	Check wiring
Heating:		
Heating unit does not operate	1. Improper wiring 2. Knob set below ambient temperature	1. Check wiring 2. Set knob to higher temperature
Heating unit runs continuously	1. Improper wiring 2. Knob set above ambient temperature	1. Check wiring 2. Set knob to lower temperature
System operates in reverse	Improper wiring	Check wiring

LIMITED WARRANTY

SURESTAT ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. *SURESTAT LINE VOLTAGE THERMOSTATS, MODELS COVERED IN THIS MANUAL, ARE WARRANTED BY SURESTAT TO THE ORIGINAL USER AGAINST DEFECTS IN WORKMANSHIP OR MATERIALS UNDER NORMAL USE FOR ONE YEAR AFTER DATE OF PURCHASE. ANY PART WHICH IS DETERMINED TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL OR WORKMANSHIP AND RETURNED TO AN AUTHORIZED SERVICE LOCATION, AS SURESTAT DESIGNATES, SHIPPING COSTS PREPAID, WILL BE, AS THE EXCLUSIVE REMEDY, REPAIRED OR REPLACED AT SURESTAT'S OPTION. FOR LIMITED WARRANTY CLAIM PROCEDURES, SEE "PROMPT DISPOSITION" BELOW. THIS LIMITED WARRANTY GIVES PURCHASERS SPECIFIC LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION.*

LIMITATION OF LIABILITY. *TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, SURESTAT'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. SURESTAT'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.*

WARRANTY DISCLAIMER. *A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABLE, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY SURESTAT.*

Technical Advice and Recommendations, Disclaimer. *Notwithstanding any past practice or dealings or trade custom, sales shall not include the furnishing of technical advice or assistance or system design. SureSTAT assumes no obligations or liability on account of any unauthorized recommendations, opinions or advice as to the choice, installation or use of products.*

Product Suitability. *Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While attempts are made to assure that SureSTAT products comply with such codes, SureSTAT cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.*

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

Prompt Disposition. *A good faith effort will be made for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, contact:*

ACF Greenhouses.com

380 Greenhouse Drive
Buffalo Junction, VA 24529
1-888-888-9050

Instrucciones de Operación

Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. ¡El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Termostatos de Voltaje de Línea Sure*STAT* con cordón

Descripción

Estos termostatos están diseñados para un uso confiable en aplicaciones de calefacción y ventilación. Se fabrican con cajas de plástico nominales NEMA 4 X de alta resistencia y pueden montarse en interiores o exteriores. Estos modelos se encuentran protegidos contra la lluvia y se pueden lavar sin más que con una manguera, pero no se deben exponer al agua o a ser sumergidos (excepto el sensor de temperatura extendida en el Modelol TS306H).

Modelo TS106C – Termostato de una etapa con 6' cable eléctrico con enchufe cableado para refrigeración
Modelo TS106H – Termostato de una etapa con 6' cable eléctrico con enchufe cableado para calefacción
Modelo TS306H – Termostato de una etapa con un 6' cable eléctrico con enchufe cableado y sensor con cableado extendido para calefacción

Gama de temperaturas: 30° a 110°F (0° a 120°F para el Modelo TS306H)

Diferencial: Ajustable desde 3°F a 12°F para los Modelos TS106C y TS106H
3°F fijo para el Modelo TS306H

Capacidad eléctrica: 120 VCA

Carga eléctrica máxima: 15 amperios a 120 VCA

Información de Seguridad General

⚠ ADVERTENCIA ***Desconecte toda la alimentación eléctrica antes de instalar o darle mantenimiento a este producto. Si no es visible el punto de desconexión, bloquéelo en la posición abierta y coloque un aviso de advertencia para evitar toda reconexión inesperada de la alimentación eléctrica. Si no lo hace, podría sufrir un choque eléctrico fatal.***

1. Debe prestarse atención especial a cualquier información de conexión a tierra en este producto y a los otros equipos asociados con su instalación y uso. Para garantizar que la conexión a tierra sea efectiva, un electricista calificado debe verificar los medios de conexión a tierra.
2. Asegúrese que las capacidades eléctricas del termostato coincidan con la fuente de suministro eléctrico y la carga o cargas siendo controladas. Las cargas que excedan la capacidad del termostato deben manejarse con un dispositivo de arranque de motor o un relé de capacidad adecuada.

⚠ ADVERTENCIA ***No dependa del termostato como el único medio de desconexión de la alimentación eléctrica cuando instale o le dé servicio al producto que el termostato esté controlando. Siempre desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal como se describe arriba. Si no lo hace, podría sufrir un choque eléctrico fatal.***

⚠ ADVERTENCIA ***Estos termostatos están diseñados UNICAMENTE para calefacción, ventilación y refrigeración general. NO deben utilizarse en lugares posiblemente peligrosos, tales como áreas donde haya productos inflamables, explosivos o químicos.***

⚠ ADVERTENCIA ***Estos termostatos están diseñados sólo para uso como controles de funcionamiento. En donde un fallo de control de funcionamiento fuera a resultar en lesiones personales y/o pérdida de la propiedad, será el instalador quien tendrá la responsabilidad de agregar dispositivos (de seguridad, controles de límite) o sistemas (sistemas supervisores con alarma) que protejan contra o alerten de un fallo de control.***

⚠ ADVERTENCIA ***En los casos donde puedan ocurrir lesiones personales o daño a la propiedad debido a un mal funcionamiento del termostato, será necesario utilizar un sistema de respaldo. En donde se mantengan productos críticos o de alto valor, deberá conectarse un límite de temperatura aprobado en serie con este termostato. En las aplicaciones menos críticas, se puede utilizar un segundo termostato con contactos de alarma para tener redundancia.***

Instalación

UBICACION

Monte este producto a una altura de 1.5 a 1.8 m (5 a 6 pies) sobre el piso para que quede expuesto a la temperatura media del espacio controlado. No monte el control donde podría ser afectado por calor o frío inusual, tal como bajo la luz del sol o al lado de equipos. Evite los lugares cerca de puertas, ventanas u otras aberturas. Cuando se monta el termostato con la bobina orientada hacia abajo, se protege éste contra los objetos que le puedan caer encima, la suciedad y los restos de materiales.

MONTAJE – INSTALACIONES FIJAS

En la parte posterior de la caja encontrará cuatro orificios de montaje para instalaciones fijas. En superficies ásperas, use solamente los orificios de montaje superiores. Cuando monte este control en superficies irregulares, al apretar los cuatro tornillos de montaje, es posible que la caja se deforme lo suficiente para afectar la calibración y el funcionamiento del termostato.

MONTAJE – TERMOSTATOS PROVISTOS CON UN CABLE Y UN CONECTOR EN SERIE

⚠ ATENCIÓN ***Para reducir el riesgo de un choque eléctrico, este producto incluye un enchufe de conexión a tierra con una tercera punta (de conexión a tierra). Este enchufe encajará en un tomacorriente de potencia tipo conexión a tierra de una sola manera. Si el enchufe no encaja en el tomacorriente, comuníquese con un electricista cualificado para instalar el tomacorriente adecuado. No modifique el enchufe de ninguna manera.***

COMO FUNCIONAN LOS MODELOS CON UN DIFERENCIAL AJUSTABLE

⚠ ATENCIÓN ***Incremente los substratos diferenciales del ajuste de temperatura. Por ejemplo, si la perilla se ajusta a 50°F (10°C) el diferencial se ajusta a MAX, un calentador se encenderá aproximadamente a 35°F (1.66°C). Para enfriamiento el dispositivo se encenderá a 50°F (10°C), y se apagará aproximadamente a 35°F (1.66°C).***

Formulario PN10399

Impreso en China

SureSTAT