

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Delta-Therm F15A Thermostat

57730 - 02/09 (DJU)



English

The F15A thermostat is an electronic on/off thermostat for control of temperature by means of an NTC sensor either placed externally or internally in the F15A thermostat. The thermostat has integrated a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). The F15A thermostat and the GFCI is a dual model suitable for 120/240 V 50/60 Hz supply. The F15A thermostat is for flush mounting in a wall socket.

Product program

Clock-thermostat with built-in GFCI

F15A (UCCG-9991) Incl. floor sensor 10 Ft. (3m.)

Mounting of floor sensor (fig. 3)

The floor sensor is used for temperature regulation in floor surfaces. For easy replacement the sensor can be mounted in a tube which is placed between 2 heating cables. The tube is ended towards the floor surface and sealed. If required, the sensor cable can be extended up to about 300 Ft. with a standard installation cable. 2 leads in a multi lead cable, which is used as supply cable for the heating cable, must not be used.

Mounting of F15A thermostat

Installation

TURN OFF THE POWER TO THE HEATING SYSTEM AT THE MAIN POWER PANEL TO AVOID ELECTRICAL SHOCK.
KEEP AIR VENTS OF THE F15A THERMOSTAT CLEAN AND OBSTRUCTION FREE.

This F15A thermostat is an electrical product and must be installed in conformity with the National and/or Local Electrical Code. The installation must be performed by qualified personnel where required by law. The F15A thermostat is equipped with a ground fault circuit interrupter (GFCI), which require that the line and load is isolated from each other for correct operation. The resistive load must not exceed 15A (1800W at 120Vac /3600W at 240Vac).

WARNING!

Installation in a bathroom at 240Vac, requires protection by a separate Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI Class A).

During a ground fault, the two lines will be cut-off.

Line Cable

Delivers power from the service panel (breaker panel or fuse box) to the F15A thermostat. This cable shall only be connected to the F15A thermostat's line terminals marked L1 and L2.

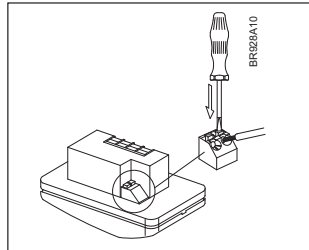
Load Cable

Delivers power from the thermostat to the heating cable. This cable shall only be connected to the F15A thermostat's load terminals marked load, 15A.

1. Use a screwdriver to open the lock (fig. 1), and remove the frame.
2. Connect cables according to the diagram (fig. 2).
3. The F15A thermostat is mounted in the wall socket. The frame is remounted.

Temperature sensor

The floor sensor is connected to the screwless terminals marked sensor. Push with a screwdriver on the terminal spring and mount the wires.



Operation With integrated clock, type F15A:

The first time the F15A thermostat is connected, time and day must be set:

- ☛ $\Delta \nabla \checkmark$ Setting of time (the clock flashes during setting)
- ☛ $\Delta \nabla \checkmark$ Setting of day (day flashes during setting)

Checking GFCI

It is important that the GFCI has been checked for correct installation and function.

To check the GFCI:

Testing can only be performed if the thermostat has a heating demand.

Adjust the set point until the heating symbol (SSS) appears, use the (Δ), to increase the heating demand. Wait 10 sec to let the F15A thermostat work according to the new set point.

Press the button "TEST".

The test is conclusive if the red light on the F15A thermostat lightens, and the display signs disappear. If this does not occur, check the installation.

Press on RESET button to reset the GFCI.

The red light should disappear and the display will return to normal appearance.

Push ok accept button (\checkmark) to cancel the previously set temperature.

If the test fails, check your heating cable and the F15A thermostat.

The GFCI test should be carried out monthly.

If the GFCI trips in normal operation, without pressing the TEST button, there could be a ground fault! To check whether it is a ground fault or a nuisance tripping, press RESET. If this cause the red light to shot off and not comes on again, it was a nuisance tripping and the system is functioning. If this cannot be done there is a ground fault!

Check your heating cable, the sensor cable and the F15A thermostat. Exchange the defective part.

Programming

See user's manual.

Fault location

If the sensor is disconnected or short-circuited, the heating system is cut out. The sensor can be checked according to the resistance table fig. 5.

Error codes

E0: Internal error. The F15A thermostat must be replaced.

E1: Built-in sensor short-circuited or disconnected. The thermostat must be replaced

E2: External sensor short-circuited or disconnected.

C-UL LISTED

According to the following standards,

GFCI: UL 943 4.th.

F15A Thermostat: UL 873

UL file number: E157297

CSA C22.2 No. 144.1-06
CSA C22.2 No. 24

Classification

The product is a class II device (enhanced insulation) and the product must be connected to the following leads:

Phase (L, L1) 240 V \pm 15%, 50/60 Hz or
120 V \pm 15%, 50/60 Hz

Neutral (N, L2)

Load max. 15A

The terminals are suitable for field wiring of 12 AWG to 22 AWG conductors

F15A Technical Data

Supply120/240 Vac 50/60 Hz

Load15A maximum (resistive load)

Power1800 W at 120 Vac

.3600 W at 240 Vac

GFCI5 mA trip level

Temperature range . . +40 to +104°F, +5 to +40°C

Amb. Temperature range

Thermostat+32 to +104°F, 0 to +40°C

GFCI-31 to +149°F, -35 to +65°C

Français

Le F15A-thermostat est du type électronique à action par tout ou rien qui régule la température au moyen d'un capteur NTC placé soit à l'extérieur, soit à l'intérieur du F15A-thermostat. Il est doté d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Le F15A-thermostat et le GFCI sont compatibles aux modes d'alimentation 120/240 V 50/60 Hz. Ce modèle a été conçu pour être encastré dans une prise murale.

Programmation du produit

F15A-Thermostat affichant l'heure, avec disjoncteur de fuite à la terre intégré

F15A (UCCG-9991)
avec capteur de plancher 10 Ft. (3m.)

Montage du capteur de plancher (fig. 3)

Le capteur de plancher sert à réguler la température de surface d'un plancher. Afin de faciliter son remplacement, on peut monter le capteur dans un tube que l'on placera entre deux câbles chauffants. L'extrémité du tube doit être située à la surface du plancher et scellée. Au besoin, la longueur du câble du capteur, dans une installation standard, peut aller jusqu'à 300 Ft. On ne peut amener l'alimentation électrique sur le même câble multiconducteur dont l'un des conducteurs est le câble chauffant.

Montage du F15A-thermostat

Installation

COUPEZ L'ALIMENTATION AU SYSTÈME DE CHAUFFAGE À PARTIR DU TABLEAU D'ALIMENTATION PRINCIPALE POUR PRÉVENIR LES RISQUES DE SECOURS ÉLECTRIQUE.

GARDEZ LES ÉVÉNEMENTS DU F15A-THERMOSTAT PROPRES ET EXEMPTS D'OBSTACLES.

Ce F15A-thermostat est un appareil électrique qui doit être installé en conformité avec le code national ou régional d'électricité.

Là où la loi le prescrit, un électricien qualifié doit en effectuer l'installation.

Le F15A-thermostat est doté d'un disjoncteur de fuite à la terre qui nécessite que les lignes d'alimentation et de charge soient isolées l'une de l'autre pour en assurer le bon fonctionnement.

La charge résistive ne doit pas dépasser 15 A (1800 W à 120 V c.a. ou 3600 W à 240 V c.a.).

Attention !

L'installation à 240 VCA dans une salle de bains requiert une protection par disjoncteur de fuite à la terre séparé (GFCI Classe A).

Si la mise à la masse est défectueuse, les deux lignes seront coupées.

Ligne d'alimentation

Alimente le F15A-thermostat à partir du tableau de distribution.

Cette ligne d'alimentation ne doit être connectée qu'aux bornes d'entrée L1 et L2 du F15A-thermostat.

Ligne de charge

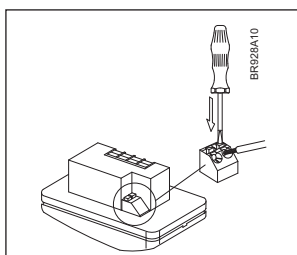
Alimente le câble chauffant à partir du F15A-thermostat.

Cette ligne de charge ne doit être connectée qu'aux bornes de sortie de 15 A du F15A-thermostat, identifiées « load ».

1. Ouvrez le dispositif de verrouillage à l'aide d'un tournevis (fig. 1), puis déposez le bâti.
2. Branchez les fils selon le diagramme (fig. 2).
3. Installez le thermostat dans une prise murale, puis remplacez le bâti.

Capteur de température

Le capteur de plancher est branché aux bornes sans vis identifiées « sensor ». Poussez sur le ressort de la borne à l'aide d'un tournevis et connectez les fils.



Mode d'emploi

Modèles F15A avec horloge intégrée:

Il faut régler l'heure et la date à la première utilisation du thermostat.

- ☞ $\Delta \nabla \checkmark$ Réglage de l'heure (l'affichage de l'heure clignote durant le réglage)
- ☞ $\Delta \nabla \checkmark$ Réglage du jour (l'affichage du jour clignote durant le réglage)

Vérification du disjoncteur de fuite à la terre (GFCI)

Il est important de vérifier l'installation et le fonctionnement du disjoncteur de fuite à la terre.

Test du disjoncteur:

Pour vérifier le fonctionnement du disjoncteur, il faut qu'il y ait une demande de chauffage au F15A-thermostat.

Réglez la demande de chauffage au F15A-thermostat jusqu'à ce que le symbole (SSS) s'affiche. Servez-vous de la touche (Δ) pour augmenter la demande. Patientez dix secondes pour laisser le F15A-thermostat s'adapter à la nouvelle demande.

Appuyez ensuite sur la touche TEST.

Le test est concluant si le voyant rouge du thermostat s'allume et que les signes sur l'affichage disparaissent. Dans le cas contraire, vérifiez l'installation.

Appuyez sur la touche RESET pour réinitialiser le disjoncteur de fuite à la terre.

Le voyant rouge devrait s'éteindre et l'affichage revenir à la normale.

Appuyez sur la touche d'acceptation (\checkmark) pour annuler le réglage de température précédent.

Si le test échoue, vérifiez le câble chauffant et le F15A-thermostat.

Le test du disjoncteur de fuite à la terre devrait être effectué mensuellement.

Si le disjoncteur se déclenche en mode de fonctionnement normal, sans qu'il soit nécessaire d'appuyer sur la touche TEST, cela pourrait indiquer la présence d'une mise à la masse défectueuse. Pour vérifier s'il s'agit d'une mise à la masse défectueuse ou d'un déclenchement intempestif, appuyez sur la touche de réinitialisation (RESET). Si le voyant rouge s'éteint et qu'il ne se rallume pas, il s'agissait d'un déclenchement intempestif et le système fonctionne correctement. Dans le cas contraire, il y a effectivement une mise à la masse défectueuse !

Vérifiez le câble chauffant, le câble du capteur et le F15A-thermostat, puis remplacez la pièce défectueuse.

Programmation

Voir le guide de l'utilisateur.

Localisation de la défaillance

Si le capteur est déconnecté ou court-circuité, le système de chauffage est coupé. On peut vérifier le capteur en se référant au tableau des résistances. 5.

Codes d'erreur

E0: Erreur interne. Remplacez le F15A-thermostat.

E1: Le capteur interne est court-circuité ou déconnecté. Remplacez le F15A-thermostat.

E2: Le capteur externe est court-circuité ou déconnecté.

C-UL LISTED

En accord avec les normes suivantes:

GFCI:	UL 943 4.th.
	CSA C22.2 No.144.1-06
F15A-Thermostat:	UL 873
	CSA C22.2 No. 24
Numéro de dossier UL: E157297	

Classification

Le produit est un appareil de classe II (isolement renfermé) et il doit être connecté aux conducteurs suivants:

Phase (L, L1) 240 V \pm 15 %, 50/60 Hz ou
120 V \pm 15 %, 50/60 Hz

Neutre (N, L2)

Charge max. 15A

Les bornes conviennent à des fils de grosseur 12 AWG à 22 AWG

F15A Fiche technique

Alimentation120/240 V c.a. 50/60 Hz
Charge15 A maximum (charge résistive)
Puissance1800 W à 120 V c.a. 3600W à 240 V c.a.
GFCI	..seuil de déclenchement réglé à 5 mA
Plage de températurede +40°F à +104°F (de +5°C à +40°C)
Plage de température ambiante:	
Thermostatde +32°F à +104°F (de 0°C à +40°C)
GFCIde -31°F à +149°F (de -35°C à +65°C)

Español

El F15A-termostato es un dispositivo de ON/OFF (encendido/apagado) para el control de temperatura por medio de un sensor NTC colocado dentro o fuera del F15A-termostato. El termostato tiene integrado un interruptor de circuito de fallo a tierra (Ground Fault Circuit Interrupter - GFCI). El termostato y el GFCI es un modelo doble y adecuado para alimentación eléctrica de 120/240 V 50/60 Hz. El F15A-termostato es para montaje a ras en un receptáculo de pared.

Programa de productos

F15A-Termostato con reloj y GFCI integrado

F15A (UCCG-9991)

Incluido el sensor de piso 10 Ft. (3m.)

Montaje del sensor de piso (fig. 3)

El sensor de piso se utiliza para el ajuste de temperatura en superficies de piso. Para el fácil reemplazo del sensor se puede instalarlo en un tubo que se coloca entre 2 cables de calefacción. El tubo se termina en dirección a la superficie del piso y se sella.

Si es necesario, el cable del sensor se puede extender hasta un máximo de 300 Ft. con un cable de instalación estándar. No se debe utilizar 2 conductores en un cable con varios conductores, el cual se utilice como cable de alimentación eléctrica para el cable calefactor.

Montaje del F15A-termostato

Instalación

APAGUE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN EN EL PANEL PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA PARA EVITAR LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS. MANTENGAN LIMPIAS Y SIN OBSTRUCCIONES LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN DEL F15A-TERMOSTATO.

Este F15A-termostato es un producto eléctrico y deberá instalarse de conformidad con las especificaciones de los códigos eléctricos locales o nacionales. Donde la ley así lo requiera, la instalación deberá realizarla únicamente el personal calificado. El F15A-termostato está equipado con un interruptor de circuito de fallo a tierra (GFCI), el cual requiere que la línea y la carga estén aisladas una de la otra para lograr el funcionamiento correcto. La carga resistiva no debe exceder 15 A (1800 W a 120 V CA / 3600 W a 240 V CA).

¡Advertencia!

La instalación (de 240 V CA) en un cuarto de baño requiere una protección por interruptor separado de circuito de fallo a tierra (GFCI, Clase A).

Durante un fallo a tierra, se desconectarán ambas líneas.

Cable de la línea

Lleva la alimentación eléctrica desde el panel de servicio (panel de disyuntores o caja de fusibles) hasta el F15A-termostato. Este cable se ha de conectar solamente a los terminales de línea del F15A-termostato con las marcas L1 y L2.

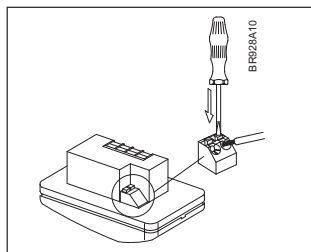
Cable de la carga

Suministra alimentación eléctrica desde el termostato hasta el cable calefactor. Este cable se ha de conectar solamente a los terminales de carga del F15A-termostato con la marca de carga, 15 A.

1. Use un destornillador para abrir la cerradura (fig. 1), y retire el bastidor
2. Conecte los cables de acuerdo con el diagrama (fig. 2)
3. El F15A-termostato se instala en el receptáculo de pared. Se vuelven a colocar los bastidores.

Sensor de temperatura

El sensor de piso está conectado a los terminales sin tornillo con la marca de sensor. Para instalar los cables, empújelos con un destornillador en el resorte del terminal.



Funcionamiento

Con reloj integrado, tipo F15A:

La primera vez que se conecta el termostato, será necesario establecer la hora y el día:

- ☞ $\Delta \nabla \checkmark$ Ajuste de la hora (el reloj parpadea durante el ajuste)
- ☞ $\Delta \nabla \checkmark$ Ajuste del día (el indicador de día parpadea durante el ajuste)

Verificación del GFCI

Es importante inspeccionar el GFCI y verificar que esté instalado y funcionando correctamente.

Para inspeccionar el GFCI:

Se puede realizar las pruebas solamente si el termostato tiene una demanda de calefacción. Calibre el punto de ajuste hasta que aparezca el símbolo (SSS), use el botón (Δ) para aumentar la demanda de calefacción. Espere 10 segundos para dejar que el F15A-termostato funcione de acuerdo con el nuevo punto de ajuste.

Pulse el botón "TEST".

La prueba es concluyente si se enciende la luz indicadora roja en el F15A-termostato, y desaparecen los símbolos en la pantalla. Si esto no ocurre, verifique la instalación.

Pulse el botón RESET (Restablecer) para restablecer el GFCI.

La luz roja deberá desaparecer y la pantalla recuperará la apariencia normal.

Pulse el botón ok - aceptar (\checkmark) para cancelar la temperatura establecida previamente.

Si falla la prueba, verifique su cable calefactor y el F15A-termostato.

Se recomienda probar mensualmente el GFCI.

Si el GFCI se dispara en funcionamiento normal, sin pulsar el botón de prueba TEST, ¡quizá haya un fallo a tierra! Para verificar si existe un fallo a tierra o un disparo de interferencia, pulse RESET. Si esto causa que se apague la luz y no se vuelve a encender, se trataba de un disparo de interferencia y el sistema está funcionando. Si esto no se puede realizar, ¡existe un fallo a tierra! Inspeccione el cable calefactor, el cable del sensor y el F15A-termostato. Cambie la pieza defectuosa.

Programación

Véase el manual del usuario.

Ubicación del fallo

Si el sensor se desconecta o entra en cortocircuito, se desconecta el sistema de

calefacción. Se debe verificar el sensor de acuerdo con la tabla de resistencias de la fig. 5.

Códigos de error

- E0: Error interno. Es necesario cambiar el F15A-termostato.
- E1: Sensor integrado en cortocircuito o desconectado. Es necesario cambiar el F15A-termostato.
- E2: Sensor externo en cortocircuito o desconectado.

LISTADO EN C-UL

De acuerdo con las normativas siguientes,
GFCI: UL 943 4.th.
CSA C22.2 No.144.1-06
F15A-Termostato: UL 873
CSA C22.2 No. 24
Núm. de archivo UL: E157297

Clasificación

El producto es un dispositivo clase II (aislamiento con características mejoradas) y el producto se deberá conectar a los siguientes conductores:

Fase (L, L1) 240 V \pm 15%, 50/60 Hz o
120 V \pm 15%, 50/60 Hz

Neutro (N, L2)
Carga máx. 15 A

Los terminales son apropiados para el cableado de campo con conductores 12 AWG a 22 AWG.

F15A Datos técnicos

Alimentación120/240 V CA 50/60 Hz
Carga15 A como máximo (carga resistiva)
Potencia1800 W a 120 V CA
3600 W a 240 V CA
GFCInivel de disparo de 5 mA
Rango de temperatura+40 a +104° F,
+5 a +40° C,

Rango de temperatura ambiente
Termostato+32 a +104° F, 0 a +40° C
GFCI-31 a +149° F, -35 a +65° C

Fig. 1

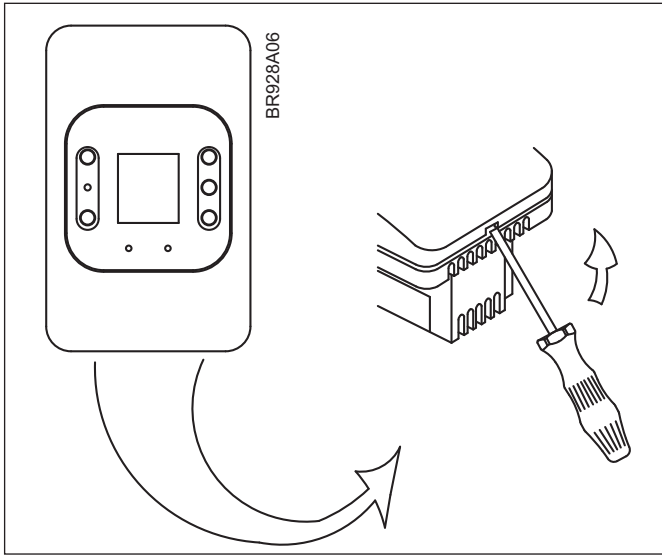


Fig. 2

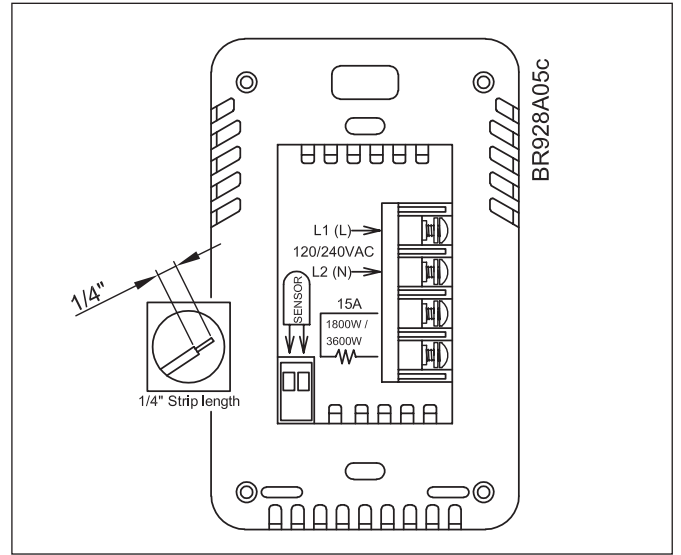


Fig. 3

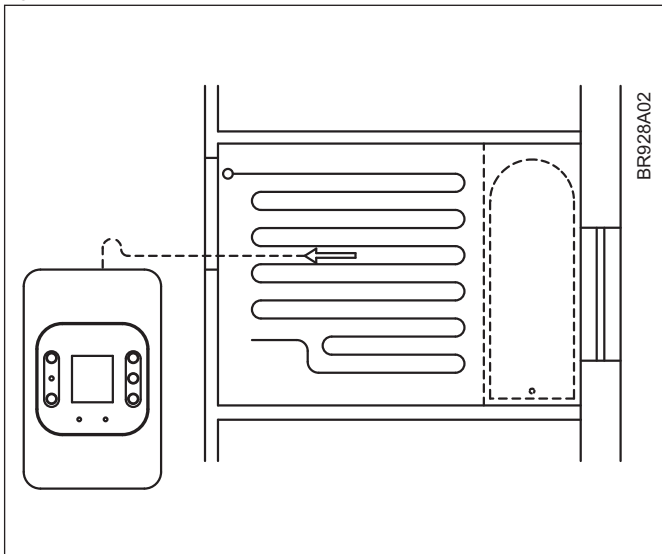


Fig.4

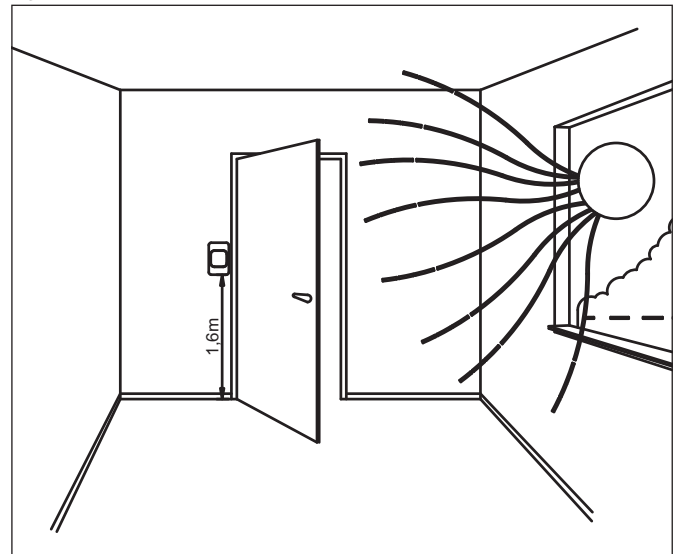


Fig. 5

Sensor		
Temp.(°C)	Temp.(°F)	Value (ohm)
-10	-14	64000
0	32	38000
10	50	23300
20	68	14800
30	86	9700

Delta-Therm Corporation

PO Box 345
398 W. Liberty Street
Wauconda, IL 60084

(800) 526-7887
(847) 526-2407
(847) 526-4456 - fax

info@delta-therm.com

