UbiquiSTAT™

Termostato comercial BACnet

UbiquiSTAT es un termostato de pantalla táctil multiusos y rico en funciones para una amplia variedad de aplicaciones. Esta serie de termostatos se puede configurar para una variedad de aplicaciones convencionales de control de bomba de calor y modulación.

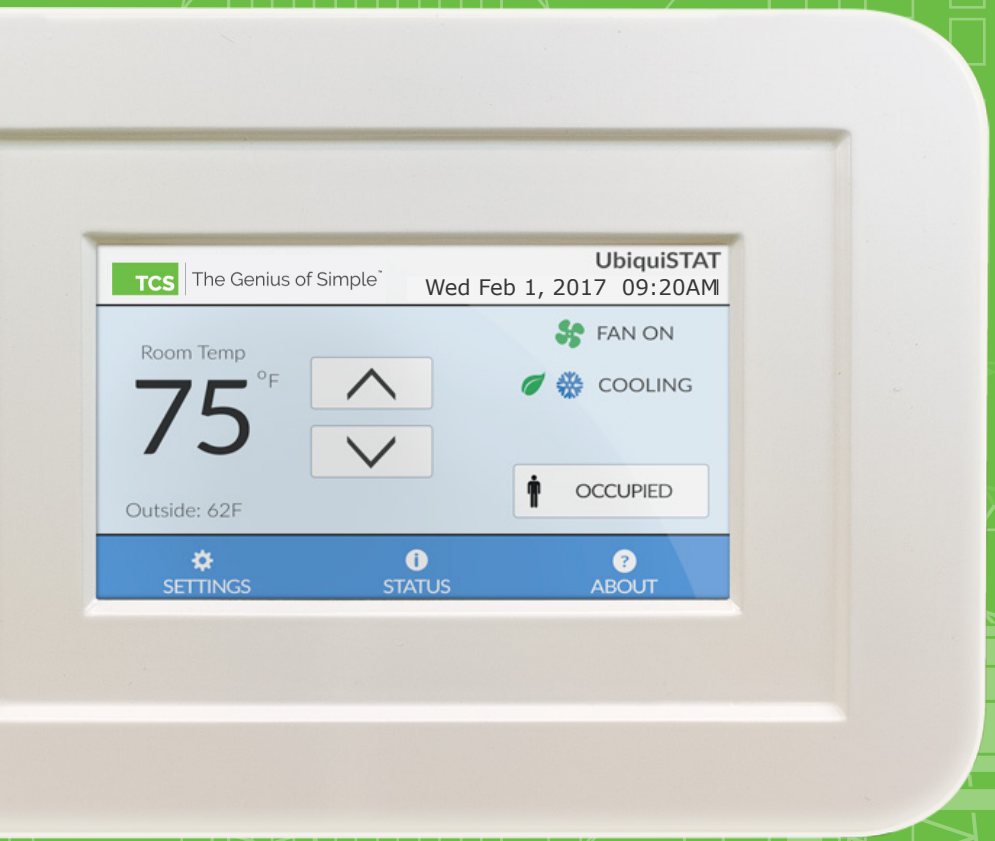
Modelos:

US4010 - Termostato de Unidad de Tejado de una Etapa RTU / Termostat de Zona

US4020 - Termostato de Unidad de Tejado Multi-Etapa RTU

US4040 - Termostato de Unidad de Tejado RTU Avanzadas

US4050 - Termostato con Aplicación Avanzada de BACnet



BACnet® is a registered trademark of ASHRAE.

CARACTERISTICAS

Caracteristicas

- **Potente interfaz de usuario con pantalla táctil**
  - Explorador interno de BACnet
  - Asistente de inicio rápido
  - Pantalla de prueba del sistema para una puesta en servicio rápida
  - Informes y diagnósticos de estado altamente detallados
  - Indicación del estado del servicio con mensajes personalizados
  - Calibración de entradas de temperatura
  - Pantalla táctil a color de 4.3 pulgadas
- **BACnet BTL Listed (B-ASC)**
- **Programación completa de BACnet (SCHED-I-B)**
  - 5 grupos de punto de ajuste de calor / frío
  - Incluye todas las características del termostato de la serie SZ de TCS Basys
- **4 entradas de temperatura (1 incorporado, 3 remoto)**
  - Al aire libre, descarga de aire, habitación remota
  - Promedio ponderado configurable de las funciones incorporadas y habitación remota.
- **Control convencional o bomba de calor (Heat pump)**
- **Restablecimiento del punto de ajuste de la descarga al modular el control de calor / frío**
- **Recuperación Inteligente "Smart Recovery™" Configurable**
- **Previsor de etapa de transmisión configurable P + I**
- **Retraso de punto fijo basado en Entrada Digital "DI"**
- **Firmware actualizable remoto**
- **Secuencia y demora de protección de equipos integrado**
- **Ventilador programable**
  - Modo automático / encendido / frío / recirculación para ocupado y desocupado
  - Recirculación ajustable
  - Prueba de ventilador con reintentos automáticos
- **Administración de usuario**
  - La anulación de ocupación habilita / deshabilita
  - Rango de punto fijo
  - El código de acceso opcional bloquea la programación en pantalla
- **Bloqueo de calentamiento y enfriamiento basado en aire exterior**
- **Límites de protección del aire de descarga**
- **Visualización de temperatura Fahrenheit o Celsius/ Centígrados**
- **Entrada / salida del reloj externo**
- **Retardo ajustable en el encendido y el horario de ocupación**
- **Funcionamiento autónomo o en red**
- **Copia de seguridad y restauración de todas las configuraciones (DM-BR-B)**

Características específicas del modelo:

Característica / Modelo	4010	4020	4040	4050
Configuración de la etapa: Etapas totales # [Calor # / Frío # / Configurable #]	**2 [1/1/0]**	**6 [2/2/2]**	**6 [2/2/2]**	**6 [2/2/2]**
Entradas / salidas analógicas (0-20mA o 4-20mA)	**0/2**	**0/0**	**1/1**	**2/2**
Aire mixto en T1	-	✔	✔	✔

TCS The Genius of Simple 2800 Laura Lane Madison, WI 53562 | +1 800.836.9044 | info@tcsbasys.com | www.tcsbasys.com

Aplicaciones

Conjunto de aplicaciones comunes:

- Programación de aplicaciones incorporadas con configuración simple
- Control avanzado del ventilador
  - Modo de recirculación para cumplir los requisitos mínimos de aire fresco
- Ajuste en respuesta a la demanda
- Ajuste de respuesta al estado de puerta

Conjunto de aplicaciones específicas del modelo:

Característica / Modelo	4010	4020	4040	4050
Modo Convencional: calor / frío / seleccionable	1/1/0	2/2/2	2/2/2	2/2/2
Control de la bomba de calor: compresores / calor auxiliar • Calor de emergencia • Conmutador de calor auxiliar automático de clima frío con bloqueo de compresor	1/1	2/2	2/2	2/2
Entradas Analógicas				
Control de CO_2 / Dióxido de Carbono	-	-	✔	✔
Control de humedad (HR)	-	-	-	✔
Control de presion	-	-	-	-
Monitoreo de propósito general	-	-	✔	✔
Salidas Analógicas				
Control de válvula de agua caliente y fría	-	-	-	✔
Control de compuerta de zona	✔	-	-	-
Control del economizador	-	-	✔	✔
Ventilación de demanda (control de CO^2)	-	-	✔	✔
Control basado en el cambio de calor / frío digital o analógico	✔	-	-	✔
Hot deck / Cold deck zone control	✔	-	-	✔
Control de la válvula mezcladora	-	-	-	✔

Comunicacion:

RS-485

- Protocolo: BACnet MS/TP and/or TCSbus
- Velocidad Baudios: 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200
- Cable: 22 AWG 3-conductor twisted/shielded

Adicional:

Requisito de Energia

- Entrada: 24 V CA + 15%, -5%, 50/60 Hz
- Consumo del dispositivo: 10 VA máx.
- Cable: 18 AWG de 2 conductores

TCS The Genius of Simple 2800 Laura Lane Madison, WI 53562 | +1 800.836.9044 | info@tcsbasys.com | www.tcsbasys.com

Especificaciones

Adicional:

Aspecto fisico y mecanico

- **Dimensiones exteriores: 6.7 "x 4.9" x 1.4 "**
- **(171 mm x 123 mm x 37 mm)**
- **Color: blanco brillante**
- **Montaje: 1 banda (vertical u horizontal) y 2 pandillas**
- **(4 "x 4") patrones de agujeros, acepta tornillos # 6 a # 10**
- **Terminales de cableado: bloques desembragables con conexiones de tornillo**

Interface de Usuario

- **Pantalla táctil a color de 4.3 "**
- **Luz de fondo con atenuación automática**

Ambiente

- **Temperatura de funcionamiento: 32F a 131F (0C a 55C)**
- **Temperatura de almacenamiento: -22F a 176F (-30C a 80C)**
- **Medida de humedad: 0 - 100% HR (sin condensación)**
- **Calidad del aire: no es corrosivo (es decir, utiliza el sensor remoto para aplicaciones tales como piscinas)**

Conjunto de especificaciones del modelo:

Salidas Característica / Modelo	4010	4020	4040	4050
Relays Type: Contacto mecánico SPST Clasificación de contacto: 2A max @ 24V AC (50/60Hz) Cableado: 18 AWG	**5**	**7**	**7**	**7**
Salidas Analogicas Rango: 0-20mA or 4-20mA (programable) Precision: ±0.2mA (1% de escala completa Resolucion: 0.1mA Carga Maxima: 1000Ù Cableado: 18 AWG 2-conductor	**2**	**0**	**1**	**2**
Poder Auxiliar: (+P Terminal) Salilda: 24V DC, 100mA max Cableado: 18 AWG 2 conductores trenzados / blindados	-	-	✔	✔
Entradas Característica / Modelo	**4010**	**4020**	**4040**	**4050**
Entradas Analogicas Rango: 0-20mA or 4-20mA (programable) Precision: ±0.2mA (1% of de escala completa) Resolucion: 0.1mA Cableado: 18 AWG 2-conductor twisted/ shielded	-	-	**1**	**2**
3 Entradas de Temperaturas Remotas Tipo de Sensor: Pt1000 RTD, Alpha=0.00385 Ω/ Ω/°C Precision: ±1°F Resolucion: 0.1°F Rango: -40°F to 160°F Cableado: 18 AWG 2 conductores trenzados / blindados				
1 Sensor de temperatura incorporado Tipo de Sensor: Digital Precision Digital: ±1°F Resolucion: 0.1°F Rango: -40°F to 160°F				
3 Entradas Digitales Tipo: Contacto seco solamente (sin voltaje) Cableado: 18 AWG 2 conductor				

TCS The Genius of Simple 2800 Laura Lane Madison, WI 53562 | +1 800.836.9044 | info@tcsbasys.com | www.tcsbasys.com

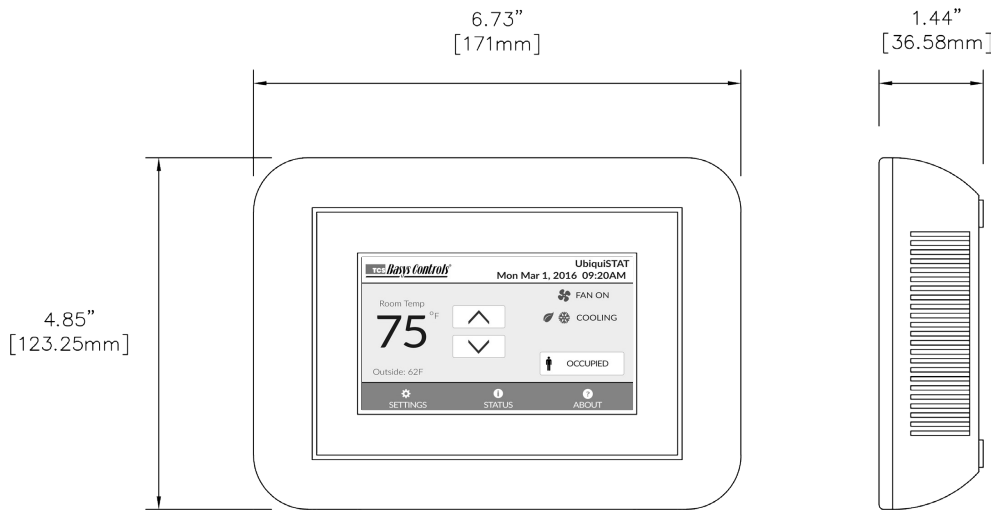
Sugerencia de especificación

Los termostatos de las habitaciones deben tener una pantalla táctil para programar y monitorear. El termostato tendrá un reloj incorporado de 365 días con una programación completa de BACnet (SCHED-I-B). Los termostatos deben ser del tipo de baja tensión.

Los termostatos deben tener un punto fijo de ajuste temporal limitado, una función de programación local y capacidad de programación remota. El estado de todas las salidas debe monitorearse localmente y está disponible para ver usando la pantalla táctil. Se debe contar con un retardo ajustable en el encendido para el arranque suave (soft start) de los sistemas en caso de pérdida de energía y en los cambios de horario de ocupación. La capacidad de editar los parámetros de control operativo debe protegerse a través de un código de acceso de seguridad definible por el usuario. Los termostatos deben incorporar memoria no volátil, de modo que en caso de pérdida de energía, todos los parámetros de funcionamiento programados no se vean afectados sin el uso de la batería de respaldo. Todas las funciones de control continuarán en caso de que falle alguna o todas las comunicaciones.

Los termostatos deberán proporcionar comunicaciones locales de acuerdo con BACnet MS / TP ASHRAE 135. Todos los objetos y propiedades de BACnet se publicarán, seran abierto y no serán de propiedad exclusiva. Los termostatos de habitación deberán ser modelo UbiquiSTAT fabricados por TCS.

Dimensiones



Pedidos

Familia de Productos	Parte #	Descripción
UbiquiSTAT	**US4010**	**Termostato de Unidad de Tejado de una Etapa RTU / Termostat de Zona**
UbiquiSTAT	**US4020**	**Termostato de Unidad de Tejado Multi-Etapa RTU**
UbiquiSTAT	**US4040**	**Termostato de Unidad de Tejado RTU Avanzadas**
UbiquiSTAT	**US4050**	**Termostato con Aplicación Avanzada de BACnet**

NOTA: Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

TCS | The Genius of Simple
2800 Laura Lane Madison, WI 53562 | +1 800.836.9044 | info@tcsbasys.com | www.tcsbasys.com

Accesorios

Sensores de Dióxido de Carbono

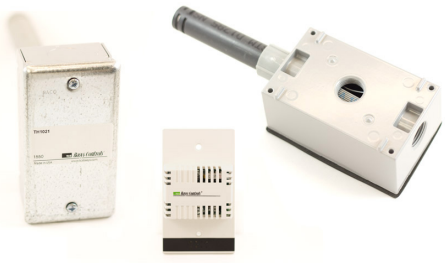
Interruptores de Corriente

Platino RTD
Sensores de Temperatura

Sensores de Ocupación

Célula Fotoeléctrica y Sensor de Luz

Sensor de Humedad



TCS The Genius of Simple 2800 Laura Lane Madison, WI 53562 | +1 800.836.9044 | info@tcsbasys.com | www.tcsbasys.com

2800 Laura Lane Madison, WI 53562 | +1 800.836.9044 | info@tcsbasys.com | www.tcsbasys.com