

EL TERMOSTATO T6000 DIGITAL EN HOTELERÍA

El T6000XXD-0 es un termostato digital inteligente. Este folleto tiene la intención de proporcionar la información para entender el funcionamiento del T6000.

El T6000 como un termostato básico

En su funcionamiento más básico, el T6000 es un termostato que funciona en modo manual. Es fácil de configurar para controlar cualquier unidad de Fan & Coil u otro equipo de Calefacción, Ventilación o Aire Acondicionado (HVAC) que pueda encontrarse en habitaciones de hoteles.

Su precio es muy competitivo y sus funciones le dan una gran ventaja frente a sus competidores.



Fig. 1 T6000 digital

El T6000 como herramienta de Administración de Energía básica

Por medio de una tarjeta electrónica, un detector de movimiento (PIR), un contacto magnético para la puerta y otro para la ventana, se puede crear un sistema de Administración de Energía en modo Stand Alone. Esto ahorrará al hotel más del 15% de los costos de energía generados por las habitaciones. El retorno sobre la inversión con este sistema, típicamente, es menor a 3 años.

Operación

La secuencia de control de la habitación cuenta con dos modos de operación: uno Ocupado y otro Desocupado. La secuencia de operación inicia cuando el huésped abre la puerta de entrada e ingresa, en ese momento se genera el modo ocupado. En esta condición, el punto de ajuste (setpoint) será el seleccionado por el huésped mediante los botones correspondientes (mostrados en la figura 4), pudiendo moverlo a su conveniencia; asimismo, si se encuentra conectado el circuito de iluminación opcional, el servicio para lámparas y luminarias de la habitación que se encuentren conectados al propio circuito, permitirán al huésped encender o apagar mediante los interruptores correspondientes.

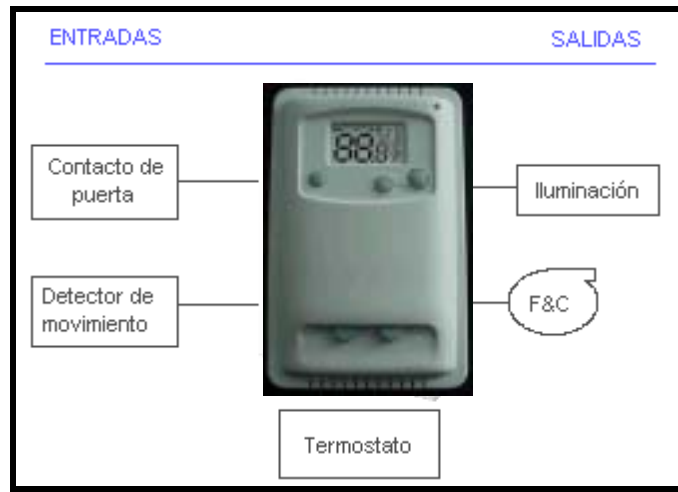


Fig. 2 Conexiones del T6000

Una vez que el huésped sale de la habitación, el detector de movimiento esperará un tiempo (ajustable) previamente establecido, entre 10 y 18 minutos, típicamente, antes de confirmar el modo Desocupado, en donde el punto de ajuste (setpoint) cambia automáticamente a un valor por encima del de modo Ocupado (entre 24 y 28°C típicamente), mismo que previamente se deberá seleccionar mediante los botones correspondientes, de acuerdo al criterio del Gerente de Ingeniería o Mantenimiento y a las condiciones del medio ambiente por estación (verano-invierno). En cuanto el huésped ingrese nuevamente, el modo ocupado se habilitará.

En ambos modos de operación, el ventilador se puede poner en cualquier velocidad a través del selector que se encuentra en el termostato. La operación del ventilador queda sujeta, opcionalmente, a un permisivo de ventana; el ventilador se apagará si se detecta que se abre la ventana.

Control de Temperatura de la Habitación en Modo Ocupado

Cuando el estado de la habitación se encuentra en ocupado, el punto de ajuste de temperatura de la habitación será el mismo que se ajuste en el display del termostato digital. La posición de la válvula estará modulando para alcanzar este punto de ajuste.

Control de Temperatura de la Habitación en Modo Desocupado

Cuando el estado de la habitación se encuentra en desocupado, el punto de ajuste de temperatura de la habitación será mayor en 2.5°C del que se ajuste en el display del termostato digital. La posición de la válvula modulará para alcanzar este punto de ajuste.

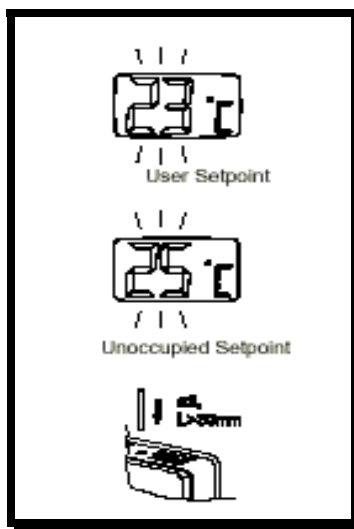


Fig. 3 Displays en modos ocupado y desocupado



Secuencia de Apagado del Ventilador por Estado de Ventana

Cuando el estado de la ventana se encuentra abierto, la válvula será comandada a cerrar y el ventilador será comandado a apagar, cuando el estado de la ventana es cerrado, la válvula y el ventilador trabajarán de acuerdo a la secuencia de control de temperatura de la habitación dependiendo del estado ocupado/desocupado de la habitación.