Honeywell

# T6811/6812 Series Digital Thermostat

## 2-PIPE FAN COIL CONTROL

**SPECIFICATION DATA**




## APPLICATION

T6811/6812 digital thermostats are designed for application of 3-speed fans and valves in 2-pipe fan coil systems.

The T6811/6812 work for the following applications:
— 2-pipe cool only
— 2-pipe heat only
— 2-pipe heat/cool manual changeover
— Ventilation mode
— Manual 3-speed fan control
— Water valve control

**Table 1. Model summary.**

| Model | 2-pipe/ 4-pipe | Operating Voltage (V) | Remote Setback | Ventilation |
|---|---|---|---|---|
| T6812DP08 | 2-pipe | 220 | N | Y |
| T6811DP08 | 2-pipe | 110 | N | Y |

## Technical Specifications

**Power Supply:**
T6811DP08: 110(+20%,-10%)VAC
T6812DP08: 220(+/-10%)VAC

**Frequency:** 50/60Hz.
**Input Current:** 4 Amps Resistive/2 Amps Inductive
**Control Algorithm:** PI, On/off output
**Accuracy:** +/-1°C at 21°C

**Rating Capacity:**
220V: 4(2)A for fan load, 2(1)A for zone valve
110V: 4(2)A for fan load, 2(1)A for zone valve

**Cycle Times:** 100,000

## FEATURES

- **Sleek modern design, suitable for office, hotel and residential buildings**
- **Large LCD display with English and icon display**
- **Easy to install and set-up**
- **Selectable room temperature or setpoint display**
- **Manual fan speed selection**
- **Adjustment of display room temperature**
- **Temperature display in either °C or °F**
- **Permanent memory retention**
- **Keypad Lockout**
- **Heat and cool range stops for energy savings**

**Setpoint Range:** 10°C to 32°C (50°F to 90°F)
**Installation:**
Installed on 86x86mm junction box or 2x4 inch junction box.
**Protection Class:** IP20
**Environmental Conditions:**
Operating temperature: -18°C to 49°C (0°F to 120°F)
Shipping temperature: -35°C to 65°C (-31°F to 149°F)
Relative humidity: 5 to 90%, non-condensing
**Action Type:** Action Type 1
**Maximum Temperature for Relay Wiring:** 155°C (311°F)
**Dimensions:** (Fig. 1)

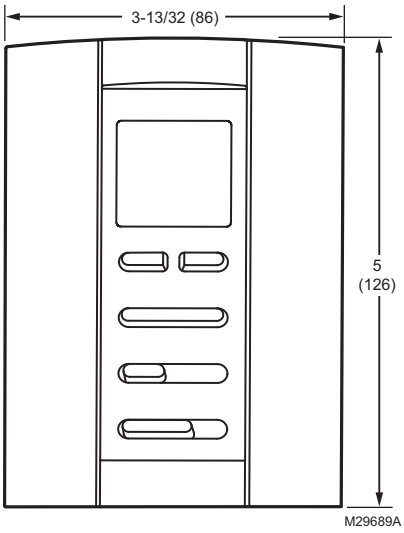



**Fig. 1. Dimensions in in. (mm).**

pipsa.com.mx

# Mechanical Design

## Thermostat Appearance

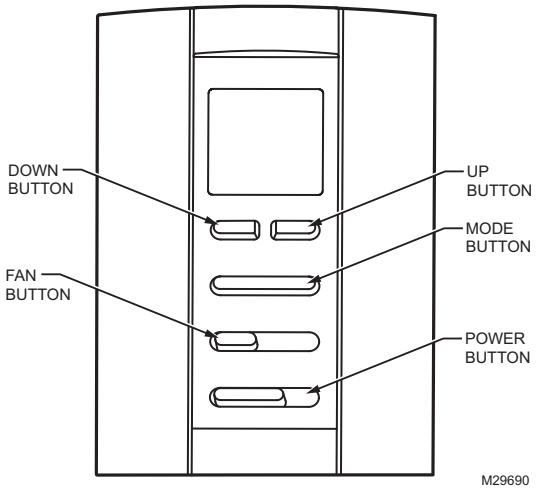



**Fig. 2. Thermostat controls.**

# Function

## Temperature Display

The displayed temperature can be set to room temperature or setpoint. The setting can be changed during the Installer Setup process.

## Keypad Lockout

Full keypad lockout can be set in the Installer Setup. If keypad lockout is chosen, all of the keys will be disabled from use.

## Ventilation Mode

Press mode button to enter ventilation mode. While in ventilation mode, there will be no output for the valve but the fan will support manual fan speed control.

# Terminal Designations

**Table 2. Terminal designations.**

| Terminal | Description |
|---|---|
| L | Line Voltage Power |
| Ch/Cc | Heating close/Cooling close |
| W/Y | Heating open/Cooling open |
| N | Line Voltage Ground |
| Gl | Low speed fan |
| Gm | Medium speed fan |
| Gh | High speed fan |

# Wiring Diagrams

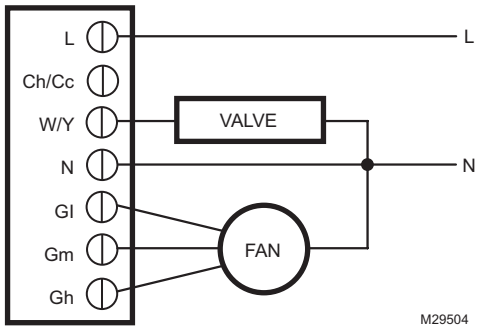



**Fig. 3. Typical wiring for ON/OFF control in 2 pipes Heat/ Cool/1H1C (For 2-wire valve actuators).**

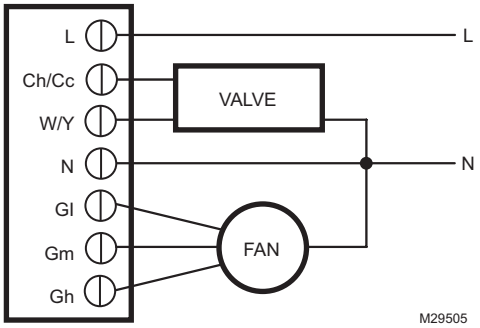



**Fig. 4. Typical wiring for ON/OFF control in 2 pipes Heat/ Cool/1H1C (For 3-wire valve actuators).**

pipsa.com.mx

**Automation and Control Solutions**
Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35 Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V 4Z9
www.customer.honeywell.com

® U.S. Registered Trademark
© 2010 Honeywell International Inc.
63-4375ES—02 K.K. Rev. 06-10
Printed in U.S.A.

Honeywell

# Termostato digital serie T6811/6812

## CONTROL DE FAN & COIL A 2 TUBOS

**ESPECIFICACIONES**




## CARACTERÍSTICAS

- **Diseño atractivo y moderno ideal para oficinas, hoteles y edificios residenciales**
- **Pantalla LCD amplia con visualización de íconos y en inglés**
- **Fácil de instalar y configurar**
- **Visualización de temperatura ambiente o punto de ajuste seleccionable**
- **Selección manual de la velocidad del ventilador**
- **Ajuste de visualización de la temperatura ambiente**
- **Visualización de la temperatura en °C o °F**
- **Retención permanente de la memoria**
- **Bloqueo del teclado**
- **Es posible fijar límites (topes) a los puntos de ajuste de calor y frío para ahorrar energía**

## APLICACIÓN

Los termostatos digitales T6811/6812 están diseñados para el control del ventilador de 3 velocidades y la válvula en sistemas fan & coil a 2 tubos.

Los termostatos T6811/6812 funcionan para las siguientes aplicaciones:

- Sólo frío a 2 tubos
- Sólo calor a 2 tubos
- Cambio manual de calor/frío a 2 tubos
- Modo de ventilación
- Control manual del ventilador de 3 velocidades
- Control de la válvula para agua

**Tabla 1. Resumen del modelo.**

| Modelo | 2 tubos/ 4 tubos | Voltaje de funcionamiento (V CA) | Reajuste del punto de Control para ahorro de energía | Modo ventilación únicamente |
|---|---|---|---|---|
| T6812DP08 | 2 tubos | 220 | No | Sí |
| T6811DP08 | 2 tubos | 110 | No | Sí |

## Especificaciones técnicas

**Suministro de energía:**
T6811DP08: 110 (+20%,-10%) V CA
T6812DP08: 220 (+/-10%) V CA

**Frecuencia:**50/60 Hz.

**Consumo de corriente:**4 Amps resistivos/2 Amps inductivos

**Algoritmo de control:**PI, salida de encendido/apagado

**Exactitud:**+/-1°C a 21°C

**Capacidad nominal:**
220V: 4(2)A para la carga de ventilador, 2(1)A para la válvula de zona
110V: 4(2)A para la carga de ventilador, 2(1)A para la válvula de zona

**Ciclos de operación:**100.000

**Rango para puntos de ajuste:**10°C a 32°C (50°F a 90°F)

**Instalación:**
Se instala en una caja de 86 x 86 mm ó en una caja de 2 x 4 pulgadas.

**Clase de protección:**IP20

**Condiciones ambientales:**
Temperatura de operación: -18°C a 49°C (0°F a 120°F)
Temperatura de embarque: -35°C a 65°C (-31°F a 149°F)
Humedad relativa: 5 a 90% sin condensación

**Tipo de acción:**Tipo de acción 1

**Máxima temperatura para el cableado del relevador:**
155°C (311°F)

**Dimensiones:** (Fig. 1)

pipsa.com.mx

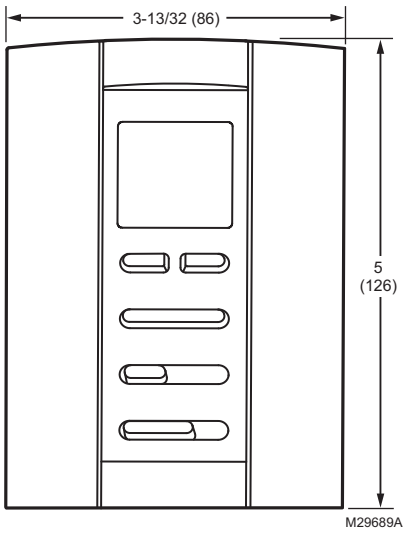



**Fig. 1. Dimensiones en pulgadas (mm).**

# Diseño mecánico

## Apariencia del termostato

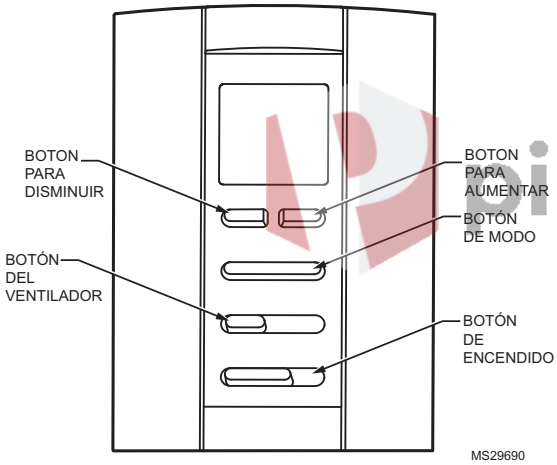



**Fig. 2. Controles del termostato.**

# Función

## Visualización de temperatura

La temperatura visualizada se puede ser en la temperatura ambiente o el punto de ajuste. La opción se puede cambiar durante el proceso de Configuración del instalador.

## Bloqueo de los botones

El bloqueo total de los botones se puede establecer en la Configuración del instalador. Si se opta por esta opción quedarán desactivados todos los botones.

## Modo de ventilación

Oprima el botón de modo para ingresar al modo de ventilación. En el modo de ventilación no habrá salida para la válvula, pero el ventilador permite el control manual de su velocidad.

# Designaciones de los terminales

**Tabla 2. Designaciones de terminales.**

| Terminal | Descripción |
|---|---|
| L | Alimentación de voltaje de línea |
| Ch/Cc | Cierre válvula calefacción/enfriamiento |
| W/Y | Apertura válvula calefacción/enfriamiento |
| N | Conexión a neutro de voltaje de línea |
| Gl | Velocidad baja del ventilador |
| Gm | Velocidad media del ventilador |
| Gh | Velocidad alta del ventilador |

# Diagramas de cableado

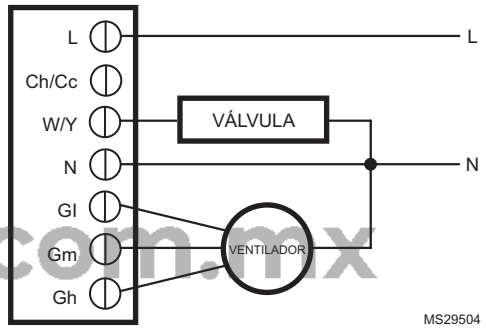



**Fig. 3. Cableado típico para control de ENCENDIDO/ APAGADO en calor/frío 1H/1C a 2 tubos (para actuadores de válvula de 2 cables).**

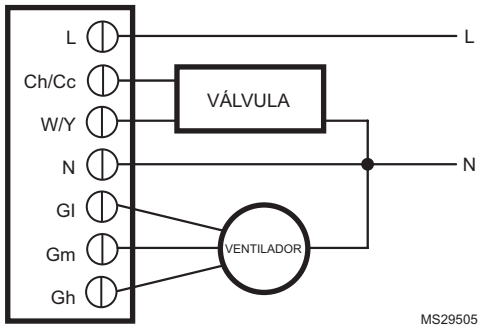



**Fig. 4. Cableado típico para control de ENCENDIDO/ APAGADO en calor/frío 1H/1C a 2 tubos (para actuadores de válvula de 3 cables).**

bipsa.com.mx

**Automatización y control desenlace**
Honeywell International Inc.
1985 Douglas Drive North
Golden Valley, MN 55422

Honeywell Limited-Honeywell Limitée
35, Dynamic Drive
Toronto, Ontario M1V 4Z9
www.customer.honeywell.com

Honeywell

® Marca Registrada en los EE. UU.
© 2010 Honeywell International Inc.
todos Los Derechos Reservados
63-4375ES—02 K.K. Rev. 06-10
Impreso en EE. UU.