

# Sistema de control CITY MULTI Smart ME Controller PAR-U02MEDA

Español

CE

Manual de funciones básicas



Antes de utilizar el producto, lea detenidamente las instrucciones en este manual para utilizarlo correctamente.

Conserve este manual para futuras consultas.

Asegúrese de entregar el CD-ROM, este manual y el Manual de instalación a cualquier usuario futuro.

Para asegurar un funcionamiento seguro y correcto del controlador remoto, éste debe ser instalado solamente por personal técnico cualificado.

# Índice

Precauciones de seguridad4
Nombres y funciones de los componentes del controlador7
Interfaz del controlador7 Configuración de la pantalla8 Visualización10
Funciones básicas12
Resolución de problemas15
Programador, Calendario, y Auto recuperación16
Mantenimiento17
Características del producto18

# Precauciones de seguridad

- Lea detenidamente las siguientes precauciones de seguridad antes de utilizar la unidad.
- Observe estas precauciones detenidamente para garantizar su seguridad.

Indica peligro de muerte o heridas graves.

Indica un riesgo de heridas serias o daños estructurales.

- Después de leer este manual, páseselo al usuario final para que lo conserve para futuras consultas.
- Conserve este manual para consultas futuras y consúltelo siempre que sea necesario. Este manual debe estar a disposición de quienes reparen o reubiquen el controlador. Asegúrese de pasar el manual a los futuros usuarios.
- Si desea más información que no aparece en este folleto, consulte el Manual de instrucciones incluido en el CD-ROM suministrado con el controlador remoto.

# Precauciones generales

# 

No instale la unidad en ningún lugar en el que haya grandes cantidades de aceite, vapor, solventes orgánicos o gases corrosivos como el gas sulfúrico, ni donde se utilicen frecuentemente pulverizadores o soluciones alcalinas/acídicas. Estas sustancias pueden comprometer el rendimiento de la unidad o provocar que se corroan ciertos componentes de la unidad, lo que podría resultar en descargas eléctricas, mal funcionamiento, humo o incendio.

Para reducir el riesgo de cortocircuitos, fugas de corriente, descargas eléctricas, mal funcionamiento, humo o incendio, no lave el controlador con agua ni ningún otro líquido.

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, anomalías, humo o incendios, no maneje la pantalla táctil ni toque cualquier otra pieza eléctrica con las manos húmedas.

Al desinfectar la unidad con alcohol, ventile la habitación adecuadamente. Los humos del alcohol alrededor de la unidad pueden provocar un incendio o una explosión al encender la unidad. Para reducir el riesgo de heridas o descargas eléctricas, antes de pulverizar un producto químico alrededor del controlador, apáguelo y cúbralo.

Para reducir el riesgo de heridas o descargas eléctricas, apague la unidad y desconecte la fuente de alimentación antes de limpiar, mantener o inspeccionar el controlador.

Instale correctamente todas las cubiertas necesarias para alejar la humedad y el polvo del controlador. La acumulación del polvo y agua pueden causar descargas eléctricas, humo o incendio.

Instale correctamente todas las cubiertas necesarias para evitar que el controlador entre en contacto con la humedad y el polvo. La acumulación de polvo y agua puede provocar descargas eléctricas, humo o incendios.

# 

Para reducir el riesgo de incendio o explosión, no coloque materiales inflamables ni utilice pulverizadores inflamables alrededor del controlador.

Para reducir el riesgo de daños en el controlador, no pulverice directamente insecticidas ni ningún otro pulverizador inflamable alrededor del controlador.

Para reducir el riesgo de contaminación medioambiental, consulte a una agencia autorizada para eliminar de manera correcta el controlador remoto. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o mal funcionamiento, no toque el panel táctil con un objeto con punta o afilado.

Para reducir el riesgo de heridas y descargas eléctricas, evite el contacto con los extremos afilados de ciertas piezas.

Para evitar heridas causadas por cristales rotos, no aplique excesiva fuerza sobre las piezas de cristal.

Para reducir el riesgo de heridas, lleve equipos de protección cuando trabaje en el controlador.

# Reubicación y reparaciones

# 

El controlador solamente debe ser reparado o cambiado de lugar por personal técnico cualificado. No desmonte ni modifique el controlador.

La instalación y las reparaciones no correctas pueden causar heridas, descargas eléctricas o incendios.

# 

Para reducir el riesgo de cortocircuito, descargas eléctricas, incendio o mal funcionamiento, no toque la placa de circuitos con herramientas ni con sus manos, y no permita que se acumule polvo en la placa de circuitos.

# **Precauciones adicionales**

Para evitar dañar el controlador, utilice las herramientas adecuadas para instalar, inspeccionar o reparar el controlador.

Este controlador está diseñado para ser utilizado exclusivamente con el Sistema de gestión de edificios de Mitsubishi Electric.

El uso de este controlador con otros sistemas o para otros propósitos puede causar fallos de funcionamiento.

Para evitar la pérdida de color, no utilice benceno, disolventes ni trapos químicos para limpiar el controlador. Para limpiar el controlador, utilice un paño suave mojado en agua y detergente suave, seque el detergente con un paño húmedo y seque los restos de agua con un paño seco. Para evitar daños en el controlador, proporcione protección contra la electricidad estática.

Deseche debidamente los materiales de embalaje. Las bolsas de plástico son un peligro de asfixia para los niños.

Para evitar daños en el controlador, no apriete excesivamente los tornillos.

## EI CD-ROM suministrado con Smart ME Controller

# 

El CD-ROM solo puede reproducirse en una unidad de CD-ROM o de DVD. No intente reproducir el CD-ROM en un reproductor de CD de audio, ya que ello puede dañar sus oídos y/o los altavoces.

El CD-ROM suministrado con el Smart ME Controller incluye un manual de instalación y un manual de instrucciones.

Todos los documentos están en formato PDF.

Para visualizar los documentos, se requiere un ordenador con Adobe® Reader® o Adobe® Acrobat® instalado.

"Adobe® Reader®" y "Adobe® Acrobat®" son marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated.

# Nombres y funciones de los componentes del controlador

# Interfaz del controlador



#### 1 Sensor de ocupación

El sensor de ocupación detecta una sala vacía para el control de ahorro de energía.

#### 2 Sensor de brillo

El sensor de brillo detecta la luminosidad de la sala para el control de ahorro de energía.

#### 3 Sensor de temperatura y humedad

El sensor detecta la temperatura de la sala y la humedad relativa.

#### 4 Indicador LED

El indicador LED indica el estado de funcionamiento en diferentes colores.

El indicador LED se ilumina durante el funcionamiento normal, se apaga cuando se detienen las unidades y parpadea cuando se produce un error.

#### 5 Pantalla táctil y LCD retroiluminada

La pantalla táctil muestra la visualización de los ajustes de funcionamiento.

Cuando la retroiluminación esté apagada, al tocar la pantalla se ilumina la luz de fondo y permanece encendida durante un periodo de tiempo predeterminado.

# Configuración de la pantalla

#### Pantalla Equipo general

Equipo general	(2/4)	1
DO85 Calentador 1	ON	
DO86 Calentador 2	OFF	
DO87 Humidificador	a O	Ì
D088 Ventilación	OFF	Í

 $\bigcirc$ 

Esta pantalla no aparecerá si no hay conectado ningún controlador Advanced HVAC CONTROLLER (AHC).

Ajustar a JIF 30.0°C TALE 17.0°C TALE 010 C TALE 0	
Inicio Pantalla Menú (Usuario) Menú (1/2) Usuario (Jevisio) Fecha y hora Calendario Programador Modo vigilia	Revisión

Inicio

· V

Pantalla Inicio

#### Dir.aire Veloc. ventilador Ajustar a 6 20 V Auto Lama 2485 On Los elementos de ajuste que no estén disponibles para la unidad interior HVAC CONTROLLER (AHC). conectada no aparecerán en la pantalla. Inicio Pantalla Menú (Revisión) Nenú Revisión Configuración Menú de errores Prueba lsuari Inicio Se necesita una contraseña para

acceder a la pantalla Menú (Revisión).

Pantalla Ajustes unidad interior

Ajustes unidad interior

#### Pantalla Ajuste humedad



Esta pantalla no aparecerá si no hay conectado ningún controlador Advanced

# Visualización

# Pantalla Inicio

#### – Básica

\* Se muestran todos los iconos para explicar su significado.



#### 10 Humedad

Aquí aparece la humedad ambiente actual.

#### Η Temperatura consigna

Aquí aparece la temperatura de consigna. La visualización varía con el modo de funcionamiento seleccionado.

12 Fecha y hora

La fecha y la hora actuales aparecen aquí.

#### 13 7

Aparece cuando se ejecuta la operación programada. El icono S aparece cuando no se permite el funcionamiento del temporizador.

#### 14 0

Aparece cuando está activado Program. ON/OFF o cuando está habilitada el modo vigilia.

#### ∎ 15 <del>⊠</del>

Aparece cuando el sensor de brillo detecta una luz más brillante que un nivel determinado.

16 گ

Aparece cuando el sensor de ocupación detecta un ocupante.

#### 17 🗳

Aparece durante el control de ahorro de energía (en función del modelo de unidad interior).

#### 18

Aparece cuando el filtro necesita mantenimiento.

#### 19 🗖

Aparece cuando se activa el termistor integrado en el controlador remoto para controlar la temperatura de la sala.

#### 6

aparece cuando se activa el termistor en la unidad interior para controlar la temperatura de la sala.

## Pantalla Ajustes unidad interior

\* Se muestran todos los iconos para explicar su significado.



#### 26 Veloc. ventilador

28 Veloc. ventilador
Se toca para cambiar la velocidad del ventilador.
🕅 Lama
Se toca para encender o apagar la lama.
(8) Dir.aire
Se toca para cambiar la dirección del aire.
(1) LOSSNAY
Se toca para cambiar la velocidad del ventilador de la unidad LOSSNAY.
() () <b>(</b>
Se toca para volver a la pantalla Inicio.
) )
Se toca para ir a la pantalla Aiuste humedad

#### Avanzada



	2) (S)
	Aparece cuando el funcionamiento se controla a nivel central.
	2) 6
	Aparece cuando la operación está bloqueada.
2 Visualización Auto-Off	
	Aparece cuando se activa Programador Auto-OFF.
	23 X d
	Indica el ajuste de la unidad de LOSSNAY Asociado (ventilador).
	24 JI
	Aparece cuando está restringido el rango de temperatura de consigna.
	28 <
	Se toca para ir a la pantalla Equipo general.

# Pantalla Equipo general



#### 32 Estado de entrada/salida del AHC

Aparece el estado de la entrada y salida de los equipos generales conectados al controlador Advanced HVAC CONTROLLER (AHC).

#### 33 ∑ Se toca para ir a la pantalla Inicio.

#### 34 V 🛦

Se toca para desplazarse por las páginas de pantalla de Equipo general.

# Pantalla Ajuste humedad



#### 35 🔻

Ī	Se toca para reducir la humedad de consigna. (20 % - 80 % (HR))
	36 🛦
Ī	Se toca para aumentar la humedad de consigna. (20 % - 80 % (HR))
	<u>۱</u>
	Se toca para ir a la pantalla Ajustes unidad interior.

# Funciones básicas



El indicador LED se iluminará. Las unidades LOSSNAY que estén interconectadas con las unidades interiores también se encenderán.

2 Toque el botón 2 [Modo de funcionamiento] para ver los modos de funcionamiento.



\*1 Los modos de funcionamiento que no estén disponibles para la unidad interior conectada no aparecerán en la pantalla.

\*2 En función del modelo de unidad interior, se puede ajustar una o dos temperaturas de consigna (punto(s) de ajuste simple o doble) para el Modo automático.

## Temperatura de consigna

Toque (5) To (6) A para reducir o aumentar la temperatura de consigna.

\* Si toca el botón una vez, se cambiará la temperatura de consigna en 0,5 °C, 1,0 °C, 1 °F o 2 °F, en función del modelo de unidad interior y el ajuste del formato de visualización en el mando a distancia.

Modo de funcionamiento	Rango de temperatura de consigna	
Frío/Deshum.	19 °C – 35 °C/67 °F – 95 °F <sup>*1</sup>	
Calor	4,5 °C – 28 °C/40 °F – 83 °F *1	
Auto (punto de ajuste único)	19 °C – 28 °C/67 °F – 83 °F *1*2	
Auto (puntos de ajuste doble)	Frío: Igual que el rango de temperatura de consigna para el modo Frío Calor: Igual que el rango de temperatura de consigna para el modo Calor *2*3*4	
Ventilación	No se puede configurar	

\*1 El rango de temperatura ajustable varía en función del modelo de unidad interior.

- \*2 Aparecerá la temperatura de consigna para el Modo Auto (punto(s) de ajuste único o doble) en función del modelo de unidad interior.
- \*3 Se utilizan los mismos valores para la temperatura de consigna del modo Frío/Deshum. y la temperatura de consigna de refrigeración del Modo Auto (puntos de ajuste doble). Asimismo, se utilizan los mismos valores para la temperatura de consigna del modo Calor y la temperatura de consigna de calefacción del Modo Auto (puntos de ajuste doble).

\*4 Las temperaturas de consigna de refrigeración y calefacción se pueden ajustar bajo las siguientes condiciones.

- La temperatura de consigna de refrigeración es superior a la temperatura de consigna de calefacción.
- La diferencia entre las temperaturas de consigna de refrigeración y de calefacción es igual o superior a la diferencia mínima de temperatura que varía con el modelo de unidad interior.
- \*5 Se aplicarán las restricciones para el rango de temperatura de consigna, si existen. Si el valor de ajuste está fuera del rango, aparecerá el mensaje "Rango de temperatura bloqueado". Consulte el Manual de instrucciones del controlador remoto para información adicional.

<Frío, Deshum., Auto (punto de ajuste único), Calor>



<Auto (puntos de ajuste doble)>



 Temperatura de consigna de refrigeración

Temperatura de consigna de calefacción

Para información sobre el control Auto (puntos de ajuste doble), consulte el Manual de instrucciones.

## Velocidad del ventilador

1 Toque el botón etiquetado como ⑦ para mostrar la pantalla de aiustes de la unidad interior.



2 Toque el botón etiquetado como 26 para ver las distintas velocidades del ventilador.



\* El número de velocidades de ventilador disponibles depende del modelo de unidad interior.



<Nota>

- La velocidad real del ventilador será distinta de la velocidad mostrada en la pantalla LCD si se cumple alguna de las siguientes condiciones. · Cuando se muestre "Espera" o "Descong".
- · Cuando la temperatura de la sala sea más elevada que la temperatura de consigna durante el modo de calefacción.
- · Inmediatamente después del funcionamiento de calefacción (durante el modo de espera para cambiar de modo de funcionamiento).
- · Durante el modo Deshum.

# Dirección del aire



1 Toque el botón etiquetado como ⑦ para mostrar la pantalla de aiustes de la unidad interior.



2 Toque el botón etiquetado como (28) para cambiar la dirección del aire.



· Las direcciones de aire ajustables dependen del modelo de unidad interior.



#### <Nota>

La dirección real del aire será distinta de la dirección de aire mostrada en la pantalla LCD si se cumple alguna de las siguientes condiciones.

- · Cuando se muestra "Espera" o "Descong".
- Cuando la temperatura de la sala sea más elevada que la temperatura de consigna durante el modo de calefacción.
- Inmediatamente después del funcionamiento de calefacción (durante el modo de espera para cambiar de modo de funcionamiento).

## Funcionamiento de la refrigeración/calefacción automáticas

<Automático (punto de ajuste único)>

Cuando la temperatura de la sala es superior a la temperatura de consigna, se inicia el modo de refrigeración. Cuando la temperatura de la sala es inferior a la temperatura de consigna, se inicia el modo de calefacción.

<Automático (puntos de ajuste doble)>

Cuando la temperatura de la sala es superior a la temperatura de consigna de refrigeración, se inicia el modo de refrigeración.

Cuando la temperatura de la sala es inferior a la temperatura de consigna de calefacción, se inicia el modo de calefacción.

1 Toque el botón 1 [ON/OFF].

2 Toque el botón 2 [Modo de funcionamiento] para mostrar el modo "Auto".

\* Si "Visualizar frío/calor" se establece en "Mostrar" en los ajustes iniciales, se mostrará el modo de funcionamiento actual "Frío" o "Calor" en el área etiquetada como (2). Consulte el Manual de instalación para información adicional sobre los ajustes iniciales.

### Funcionamiento de la unidad LOSSNAY (ventilador)

<AI realizar un funcionamiento interconectado de la unidad LOSSNAY con la unidad interior> Toque el botón ① [ON/OFF] para encender tanto la unidad interior como la unidad LOSSNAY.

<Cuando funcione la unidad LOSSNAY individualmente>

 Toque el botón etiquetado como
para mostrar la pantalla de ajustes de la unidad interior.

 Toque el botón etiquetado como
para cambiar la velocidad del ventilador de la unidad LOSSNAY.



\* El ventilador de la unidad interior puede funcionar incluso cuando la unidad LOSSNAY funciona individualmente, según los modelos de unidad interior y de unidad LOSSNAY.



# Resolución de problemas

Cuando se produce un error, aparece la pantalla **[Información de Errores]**: Revise el estado del error, detenga el funcionamiento y consulte a su distribuidor.

[Información de	Errores]	
Código de error	510)	
Codif.	981	
Teléfono	8-12-345-6789	

Aparecerá el código de error, la unidad del error, la dirección M-NET y el número de teléfono del distribuidor.

El número de teléfono solamente aparecerá si se ha registrado la información.



El indicador parpadea en el color en que se ilumina en ese momento.



Si se produce un tipo de error que permite que las unidades sigan funcionando, solo aparecerá un código de error en el área de la pantalla de calendario (rodeado de una línea punteada) en la pantalla Inicio. Cuando se produce este tipo de error, el indicador LED no parpadea. Para reiniciar el error, toque el botón ① [ON/OFF].

# Programador, Calendario, y Auto recuperación

Se pueden realizar los ajustes de Programador, Calendario y Auto recuperac.

Toque el botón ③ [Menú] para ir a la pantalla Menú y seleccionar el elemento de ajuste deseado. Consulte el Manual de instrucciones del controlador remoto para información adicional.

Menu (1/2) Usuario Revis	sión Programador Menu	) Ajustes (3/3) Menu
Fecha y hora	Program, OW/OFF	Auto recuperac.
Calendario	Programador Auto-OFF	
Programador		
Modo vigilia		
Inicio 🛛 🔻 📔	Volver	Volver 🔺

# Programador

• Program. ON/OFF

Las horas de inicio y paro pueden establecerse en incrementos de 5 minutos.

Programador Auto-OFF

El Programador Auto-OFF es un tipo de temporizador utilizado para detener el funcionamiento de las unidades en un intervalo de tiempo fijado.

La hora de desconexión automática puede establecerse en un valor de entre 30 y 240 minutos, en incrementos de 10 minutos.

# Calendario

Se pueden programar los tiempos de encendido/apagado, los modos de funcionamiento y las temperaturas de consigna para una semana.

Se pueden programar hasta ocho patrones de funcionamiento para cada día.

# Auto recuperación

La temperatura de consigna volverá a la temperatura especificada tras el periodo de tiempo especificado. El periodo de tiempo puede establecerse en un valor de entre 10 y 120 minutos, en incrementos de 10 minutos.

# Mantenimiento

# Información Filtros



🗰 aparecerá en la pantalla Inicio cuando sea necesario limpiar los filtros en las unidades interiores.

## Restablecimiento de la señal del filtro



<Nota>

1 Seleccione

Limiera de cantal (a Information Filters macion de F

Next

- · Asegúrese de limpiar los filtros antes de restablecer la señal del filtro.
- Cuando se reinicia la señal del filtro, se restaurará el tiempo de funcionamiento acumulativo de todas las unidades conectadas.
- · Si hay conectadas dos o más unidades interiores de distintos modelos, la señal del filtro aparecerá cuando un filtro de una de ellas necesite ser limpiado. (Filtro de larga duración: 2.500 horas; filtro general: 100 horas)
- · La señal del filtro está programada para aparecer tras un tiempo determinado de funcionamiento, partiendo de la base de que las unidades interiores están instaladas en un espacio donde la calidad de aire es normal. Dependiendo de la calidad del aire, puede que haya que limpiar el filtro con más frecuencia.

# Características del producto

## Control de ahorro de energía con el uso del sensor de ocupación incorporado



- El control de ahorro de energía se ejecutará cuando el sensor de ocupación detecte la sala vacía.
- Si el sensor de ocupación no detecta ningún movimiento humano durante un periodo de tiempo, se considerará que la sala está vacía.
- · Se podrá utilizar uno de los siguientes controles de ahorro de energía a la vez.

Control de ahorro de energía	Control cuando se detecta la sala vacía	
Sin uso	-	
ON/OFF	La unidad se apagará.	
Ajustar compensación temperatura	Se compensará la temperatura de consigna.	
Reducir velocidad ventilador	La velocidad del ventilador se establecerá como "Baja".	
Termostato OFF	La unidad pasará al estado de termostato OFF.	

• El control de ahorro de energía se puede detener de acuerdo con el nivel de brillo detectado por el sensor de brillo. (Por ejemplo: mientras duermen los ocupantes por la noche)

## Indicador LED



- El indicador LED señaliza el estado de funcionamiento encendiéndose y parpadeando con distintos colores y brillo (Alto/ Bajo) o apagándose.
- Colores del indicador: Azul, Azul claro, Morado, Rojo, Rosa, Naranja, Amarillo, Verde, Lima y Blanco

Estado de funcionamiento	Indicador LED
La unidad está en funcionamiento.	Se ilumina en distintos colores de acuerdo con el modo de funcionamiento o la temperatura de la sala (tres niveles distintos). *1
La unidad se detiene.	Se apaga.
Se está produciendo un error.	Parpadea en el color en que se ilumina en ese momento.
Se está realizando un control de ahorro de energía.	Se ilumina en el color predeterminado. *1
El sensor de ocupación ha detectado un ocupante.	Invierte el brillo (Alto/Bajo) dos veces. *1
Se toca un botón en la pantalla Inicio.	Invierte el brillo (Alto/Baio), *1

\*1 Los ajustes se pueden realizar en la pantalla de ajustes del Indicador LED.

#### Ajuste de color por defecto

,	•	
Color	Ajuste del modo de funcionamiento (predeterminado)	Temperatura de la sala
Azul	Frío (Auto_Frío)	0 °C – 21 °C (32 °F – 69 °F)
Azul claro	Deshum.	No se utiliza
Amarillo	Vent.	21,5 °C – 26 °C (70 °F – 79 °F)
Blanco	Auto	No se utiliza
Rojo	Calor (Auto_Calor)	26,5 °C – 40 °C (80 °F – 104 °F)
Verde	Modo vigilia	No se utiliza
Lima	El control de ahorro de energía es una función que se ejecuta cuando el sensor de ocupación detecta una sala vacía.	

\* Los colores morado, rosa y naranja no se usan de forma predeterminada.

#### Nota:

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital Clase B, conforme a la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencia dañina a las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no existe garantía alguna de que no se producirá interferencia en una instalación en particular. Si el equipo produce interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se sugiere al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o cambie de posición la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente que se encuentre en un circuito distinto a aquel donde se encuentra conectado el receptor.
- Para obtener ayuda, consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado.

Este producto está diseñado para ser utilizado en entornos residenciales, comerciales e industriales ligeros.

Este producto está basado en las siguientes directrices europeas:

- Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC) 2004/108/CE
- Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas 2011/65/UE



HEAD OFFICE: TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO TUD-8310, JAPAN Authorized representative in EU: MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.