

TOSHIBA

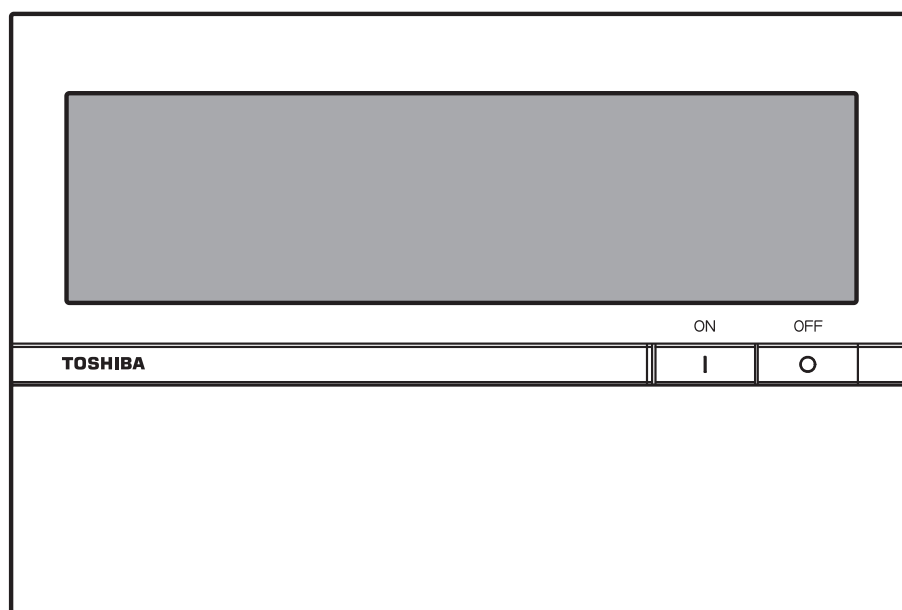
Leading Innovation >>>

Smart BMS Manager with data analyzer

Manual del propietario

Nombre del modelo:

BMS-SM1281ETLE



-
- ¡Guarde estas instrucciones!
-

ESPAÑOL



Le agradecemos haber adquirido este producto de TOSHIBA Smart BMS Manager.
Este manual explica cómo utilizar la unidad principal del Smart BMS Manager. Para el uso del WEB TYPE Smart BMS Manager, consulte al Manual del propietario específico.

Contenido

1	Precauciones de seguridad	3
2	Especificaciones	4
3	Configuración del sistema	5
4	Instrucciones de funcionamiento	6
5	Operación de grupo.	10
6	Funcionamiento por zonas y funcionamiento simultáneo	11

1 Precauciones de seguridad





- La información importante se describe en el propio producto y en los manuales para evitar que el usuario y otras personas sufran lesiones, daños a la propiedad y para realizar un uso correcto y seguro. Asegúrese de comprender perfectamente los detalles siguientes (descripciones y símbolos gráficos) antes de leer el texto y cumpla con todas las precauciones de seguridad.
- Guarde este Manual en un lugar accesible para futuras consultas.

Indicación	Significado de las indicaciones
 ADVERTENCIA	El texto marcado con este símbolo indica que si no se siguen las indicaciones de la advertencia, se corre el riesgo de sufrir daños corporales graves (*1) e incluso la muerte si el producto no se manipula correctamente.
 PRECAUCIÓN	El texto marcado con este símbolo indica que si no se siguen las indicaciones de la precaución, se corre el riesgo de sufrir daños corporales severos (*2) o (*3) a la propiedad si el producto no se manipula correctamente.



*1: Se consideran daños corporales graves la pérdida de visión, heridas corporales, quemaduras, descargas eléctricas, fracturas de hueso, intoxicación y otros daños con efectos secundarios graves que requieran la hospitalización del paciente o un tratamiento posterior a largo plazo.

*2: Se consideran daños corporales severos las heridas corporales, quemaduras, descargas eléctricas y otros daños que no requieran la hospitalización del paciente ni un tratamiento posterior a largo plazo.


*3: Se consideran daños a la propiedad aquellos que afecten a edificios, viviendas, ganado y mascotas.

Símbolos	Significado de los símbolos
	“  ” Indica elementos prohibidos. El contenido real de la prohibición se indica mediante una imagen o texto situado dentro o cerca del símbolo gráfico.
	“  ” Indica elementos obligatorios (preceptivos). El contenido real de la obligación se indica mediante una imagen o un texto colocado dentro del símbolo gráfico o junto a éste.

ADVERTENCIA

	<ul style="list-style-type: none"> • Sólo un instalador cualificado o una persona de servicio cualificada tiene permitido realizar el trabajo de instalación. Para realizar la instalación es preciso ser un profesional especializado. Si la instalación se realiza por una persona no cualificada, puede originarse un incendio o una descarga eléctrica. • Si tiene lugar una situación anormal (olor a quemado), detenga la operación y desconecte el disyuntor. De lo contrario, se pueden producir descargas eléctricas o un incendio. Póngase en contacto con su distribuidor para reparar el producto.
	<ul style="list-style-type: none"> • No desmonte, modifique, repare ni mueva el producto. Si lo hace, podrá provocar un incendio, recibir una descarga eléctrica o hacerse daño. Pregunte a un instalador cualificado o una persona de mantenimiento cualificada para que realice las operaciones o mueva el producto.

PRECAUCIÓN

	<ul style="list-style-type: none"> • No maneje los botones con las manos mojadas. Si lo hace, podría recibir una descarga eléctrica.
---	--

2 Especificaciones

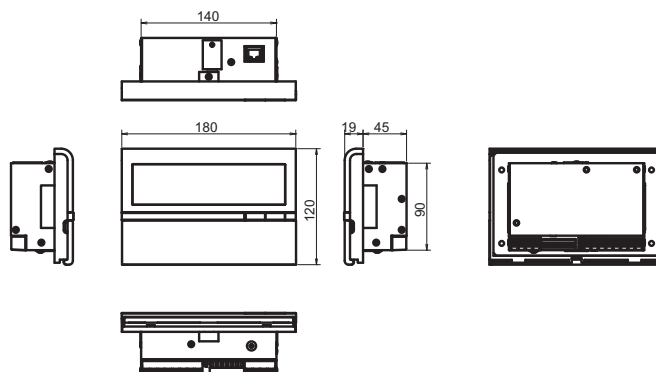
Con Smart BMS Manager, puede controlar hasta 128 grupos de aire acondicionado por línea, zona o grupo; puede iniciarlos o detenerlos y cambiar los ajustes centralmente. Smart BMS Manager también muestra el estado y los ajustes de los aires acondicionados.

Línea	Dos líneas, la línea 1 y la línea 2, pueden conectarse a Smart BMS Manager para comunicarse con los aires acondicionados. El Smart BMS Manager puede administrar a la vez todos los aires acondicionados conectados a la misma línea.
Zona	En el modo de ajustes por zona, puede crear zonas agrupando los aires acondicionados. Puede crear hasta 64 zonas (zona 1 - zona 64). El Smart BMS Manager puede administrar a la vez todos los aires acondicionados de una zona. (Para establecer las zonas, consulte el Manual de Instalación.)

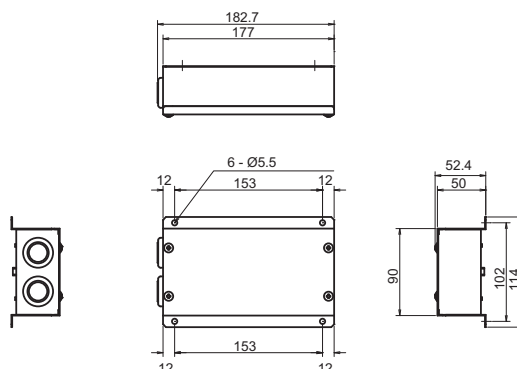
Nombre de la pieza		Controlador central	Unidad de alimentación
Nombre del modelo		BMS-SM1281ETLE	
Alimentación		Utilice la unidad de alimentación integrada.	220 - 240 CA, 50/60 Hz
Consumo de energía			7 W
Número de unidad conectable	Unidad interior	Hasta 128 unidades (Línea 1: Hasta 64 unidades, Línea 2: Hasta 64 unidades)	—
	Interfaz de supervisión de energía	Hasta 4 unidades.	—
	Interfaz de salida/entrada digitales	Hasta 4 unidades	—
Temperatura/humedad de funcionamiento		0 °C a 40 °C, 10 a 90 % relativa ambiente (sin condensación)	
Dimensiones		120 (largo) x 180 (ancho) x 64 (alto) mm	114 (largo) x 177 (ancho) x 50 (alto) mm
Masa		0,8 kg	0,9 kg

■ Dimensiones exteriores

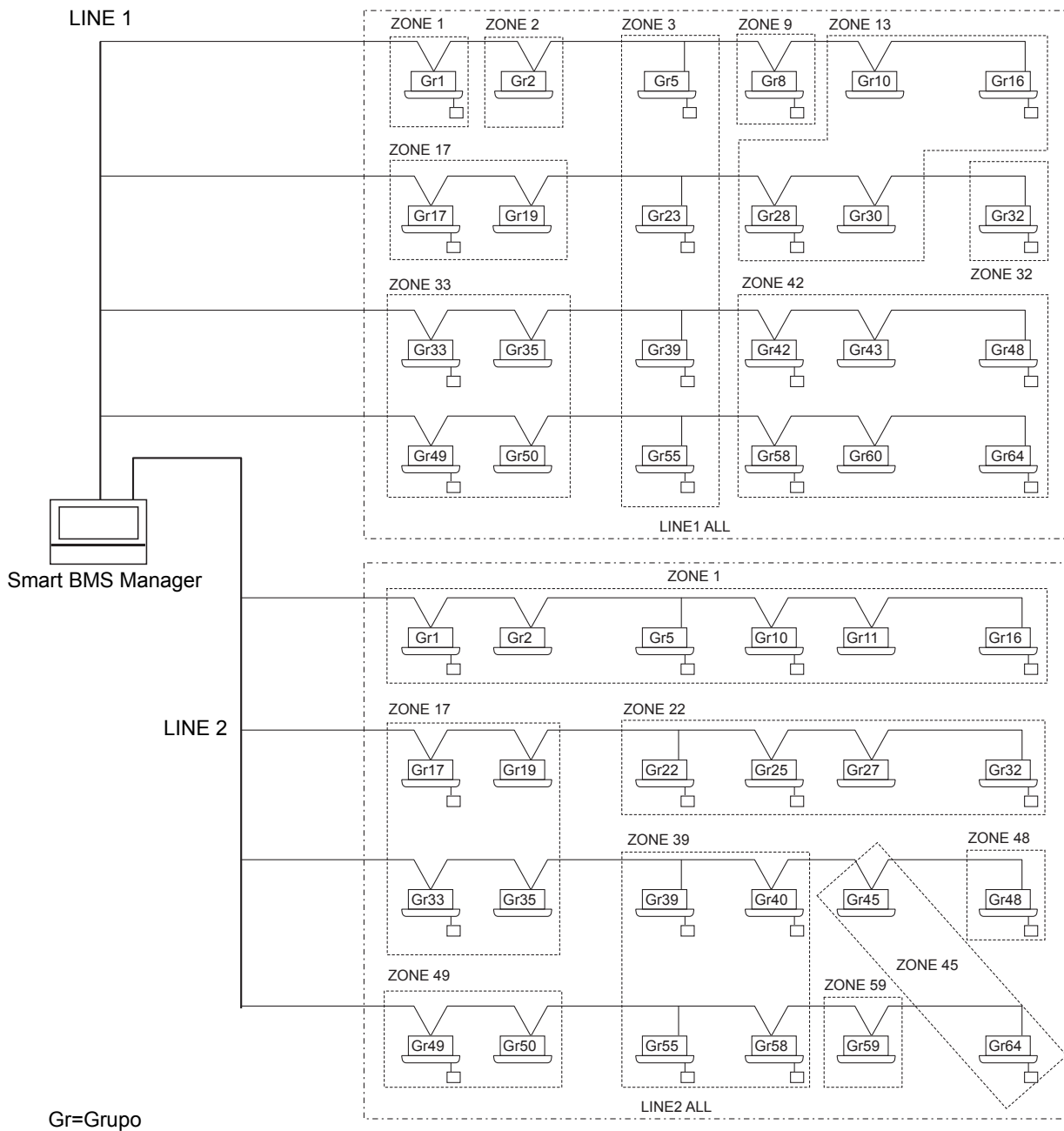
Controlador central



Unidad de alimentación



3 Configuración del sistema



* Se pueden administrar hasta 64 zonas y 64 grupos por línea.
(Este Smart BMS Manager controla 2 líneas, 128 zonas y 128 grupos en total.)

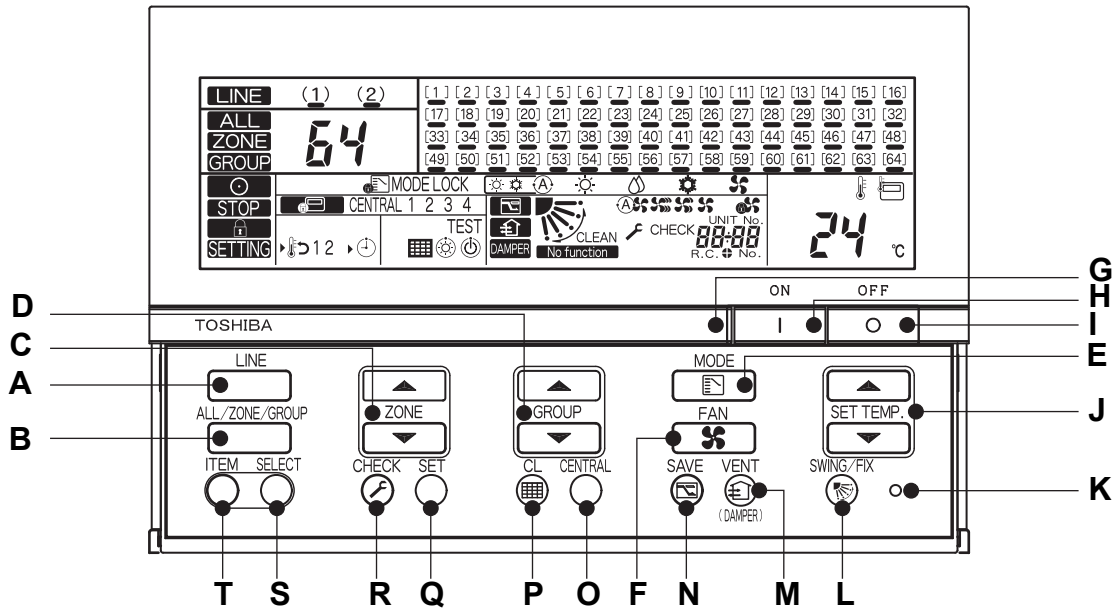
* Los grupos que se pueden registrar en cada zona deben cumplir las siguientes condiciones.


















1. Que los grupos estén conectados a la misma línea.
2. Que los grupos estén en el mismo rango de número de grupo cuando se utilice la selección del grupo de control.















* En la selección del grupo de control, el Smart BMS Manager sólo se muestra para aparatos de aire acondicionado que estén en el mismo rango de número de grupo. (Para obtener más información, consulte el Manual de instalación.)

4 Instrucciones de funcionamiento

■ Funciones de los botones



A: Botón LINE 	Cambia la línea 1 (indicador 1), línea 2 (indicador 2)
B: Botón ALL/ZONE/GROUP 	Cambia ALL, ZONE, y GROUP. ALL : Selecciona todos los grupos de la línea seleccionada simultáneamente. ZONE : Selecciona todos los grupos de la zona especificada. GROUP : Selecciona un grupo. <ul style="list-style-type: none"> • Los grupos 1 al 64 conectados a la misma línea pueden configurar zonas. • Los grupos conectados a líneas diferentes no se pueden especificar para la misma zona. • Este control remoto puede controlar hasta 2 líneas, 128 zonas y 128 grupos.
C: Botón ZONE 	<ul style="list-style-type: none"> ▲: Incrementa el número de la zona. ▼: Reduce el número de la zona. * Existen hasta 64 zonas por línea. (128 grupos en total).
D: Botón GROUP 	<ul style="list-style-type: none"> ▲: Incrementa el número del grupo. ▼: Reduce el número del grupo. * Existen hasta 64 zonas por línea. (128 grupos en total).
E: Botón MODE 	Cambia el modo de funcionamiento. (* Los modos de funcionamiento seleccionables varían en función de los modelos.) AUTO:  Cambia las funciones de calefacción y refrigeración de manera alterna. HEAT:  Activa el modo de calefacción. DRY:  Activa el modo de deshumidificación. COOL:  Activa el modo de refrigeración. FAN:  Activa el modo de ventilador. * Cuando  MODE LOCK se ilumina, significa que el sistema de control remoto ha fijado el modo de funcionamiento en COOL o HEAT.
F: Botón FAN 	Cambia el volumen del aire. (* Los niveles de volumen de aire seleccionables varían en función de los modelos.) AUTO:  La unidad interior cambia automáticamente el volumen de aire. HEAT:  Volumen de aire grande (Velocidad del ventilador: Alta) MED.:  Volumen de aire medio (Velocidad del ventilador: Medio) LOW:  Volumen de aire pequeño (Velocidad del ventilador: Baja) * Cuando aparece  , el volumen de aire está fijo y no se puede seleccionar.

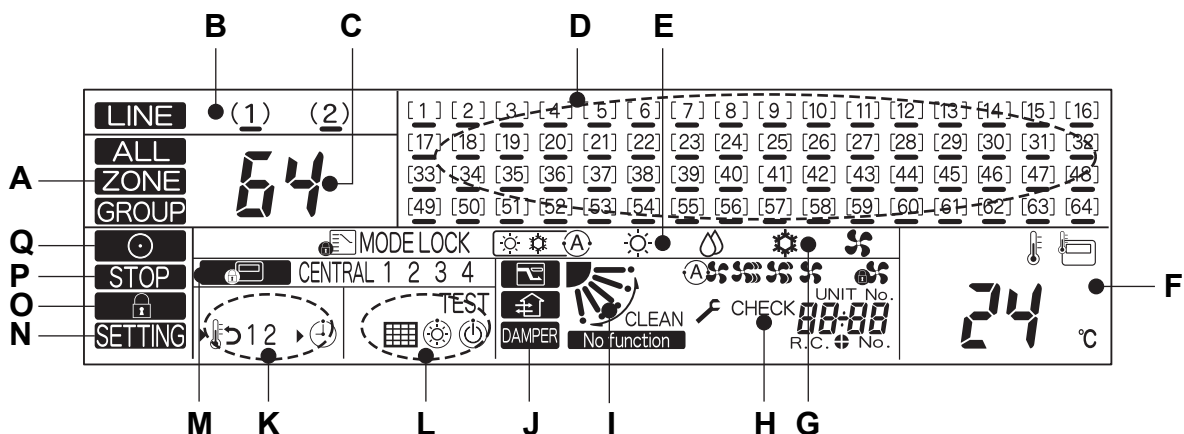
G: Luz de funcionamiento	Indica el estado de funcionamiento del grupo seleccionado. OFF: El grupo seleccionado no está en funcionamiento. ON: El grupo seleccionado está en funcionamiento. Parpadeo: Cuando se produce un error o el dispositivo de protección está activado
H: Botón ON 	Inicia el funcionamiento.
I: Botón OFF 	Detiene el funcionamiento.
J: Botón SET TEMP. 	 Aumenta la temperatura establecida.  Reduce la temperatura establecida.
K: Botón RESET	Se utiliza para restablecer la configuración. (No utilice este botón de forma regular.)
L: Botón SWING/FIX 	Cambia el modo de autogiro y la dirección de la aleta cuando no se utiliza el control remoto. * Este botón está deshabilitado en el modo ALL o ZONE.
M: Botón VENT 	Se utiliza cuando está conectado un dispositivo de ventilación (disponible en el mercado). Este botón inicia o detiene el dispositivo de ventilación conectado. Cuando se inicia o se detiene el funcionamiento del aire acondicionado, el dispositivo de ventilación también se inicia o se detiene al mismo tiempo. ( aparece en la pantalla mientras el dispositivo de ventilación está funcionando.) * Cuando No function aparece en la pantalla al pulsar el botón VENT, significa que no hay ningún dispositivo de ventilación conectado. * Este botón se utiliza para iniciar o detener el regulador cuando está conectado un ventilador de intercambio de calor.
N: Botón SAVE 	Hace funcionar el aire acondicionado en el modo de ahorro de energía. * Cuando No function aparece en la pantalla, significa que el modo de ahorro de energía no está disponible para el aire acondicionado.
O: Botón CENTRAL 	Cambia CENTRAL 1 a CENTRAL 4 en el modo de control central. Sin indicación: El control central está despejado (funcionamiento individual) * Este botón está deshabilitado en el modo de control remoto. Individual: Es posible controlar con el control remoto. CENTRAL 1: Deshabilita el inicio o la detención de la unidad utilizando el control remoto. CENTRAL 2: Deshabilita el inicio o la detención de la unidad, el cambio de modo de funcionamiento y el ajuste de temperatura utilizando el control remoto. CENTRAL 3: Deshabilita el cambio de modo de funcionamiento y el ajuste de temperatura utilizando el control remoto. CENTRAL 4: Deshabilita el cambio de modo de funcionamiento utilizando el control remoto.
P: Botón CL 	Borra la marca de filtro de la pantalla. Este botón también se utiliza para la configuración inicial.
Q: Botón SET 	Se utiliza para el servicio o las operaciones especiales. (No utilice estos botones de forma regular.)
R: Botón CHECK 	
S: Botón ITEM 	Se utiliza para activar/desactivar la configuración para el modo de regreso* y el modo de temporizador.  : Selecciona un elemento para ajustarlo de manera secuencial. (Se iluminan el elemento seleccionado y la marca ▶.)
T: Botón SELECT 	 : Habilita o deshabilita el elemento seleccionado. * Los elementos seleccionables pueden variar en función de los modelos.
























* **[Función de regreso]**
















La función de regreso sirve para cambiar la temperatura automáticamente a la temperatura establecida en un periodo de tiempo predeterminado si se ajusta en el control remoto una temperatura inferior (para la refrigeración) o superior (para la calefacción) a la especificada. (Para obtener más información, consulte el Manual de instalación.)

* Para obtener más detalles sobre el modo de ahorro de energía, consulte el Manual del propietario del aire acondicionado.

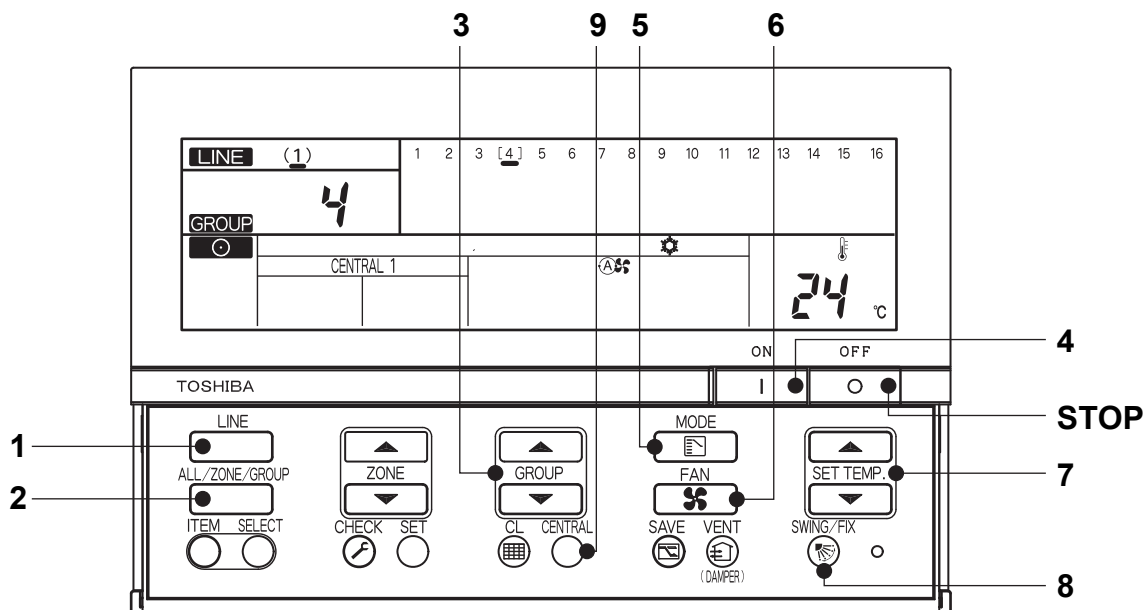
■ Indicaciones en el panel LCD



A: ALL/ZONE/GROUP	ALL , ZONE o GROUP aparecen en la pantalla.
B: Número de línea	 <p>Cuando se selecciona una línea, la marca () del número de la línea seleccionada parpadea.</p> <p>El número se enciende cuando se detecta una unidad controlable en la línea.</p>  <p>Cuando se seleccionan la línea 1 y la línea 2, aparece la línea de la marca () que parpadea.</p> <p>El subrayado se ilumina cuando hay al menos un aire acondicionado funcionando en la línea.</p> <p>El subrayado parpadea cuando se activa una alarma.</p>
C: Número de zona	Aparece el número de línea, de zona o de grupo seleccionado. ALL 1.2 ZONE 1~64 GROUP 1~64
D: Número de grupo	Los grupos conectados se reconocen automáticamente y aparecen en la pantalla. Cuando se especifica un grupo con el botón GROUP   , aparece como  .  Parpadeo: Muestra el grupo cuyos ajustes se visualizan en el panel.  Iluminación: Muestra los grupos seleccionados.  Subrayado: Indica que el grupo está en funcionamiento.  El subrayado parpadea cuando se activa una alarma.
E: Modo de funcionamiento	Muestra el modo de funcionamiento actual. AUTO:    HEAT:  DRY:  COOL:  FAN:  * Cuando se ilumina  al pulsar el botón  , significa que se ha deshabilitado el cambio de modo de funcionamiento HEAT y COOL.
F: Temperatura	Aparece la temperatura establecida.
G: Volumen de aire	Aparece AUTO  , HEAT  , MED.  , LOW  , o FIXED  en la pantalla.

H: Código de verificación	Cuando el aire acondicionado tiene un funcionamiento anormal, aparecen en la pantalla el número de la unidad y el código de verificación.
I: Giro/posición de la aleta	Se muestra la posición o el giro de la aleta. (Cuando no se utiliza un control remoto.)
J: Funciones (1)	 : Se ilumina cuando está activado el modo de ahorro de energía.  : Se ilumina cuando está funcionando un dispositivo de ventilación.  : Se ilumina cuando están pulsados los botones  o  , aunque la función no esté activada.
K: Funciones (2)	 1 : Aparece cuando están activadas las funciones de programación (*) y regreso. * (Se necesita un temporizador semanal que se vende por separado.)  2 
L: Funciones (3)	 : Indica que se deben sustituir los filtros. TEST : Indica que se está realizando una prueba.  : Aparece cuando el aire acondicionado no puede funcionar con el modo de operación seleccionado (cuando los modos de calefacción y refrigeración están combinados en el sistema de control de la unidad multi-interior).  : Aparece cuando se inicia el modo de calefacción o durante el modo de descongelación. Cuando aparece esta marca, el ventilador interior se detiene.
M: Control central	CENTRAL 1 2 3 4 : Aparece la configuración prohibida del modo seleccionado (CENTRAL 1, 2, 3 ó 4) en el modo de control central.  : Aparece cuando el sistema de control central está controlando la unidad. Cuando se pulsan los botones  ,  ,  o SET TEMP.   con el modo de control remoto deshabilitado por el sistema de control central,  parpadea y no se acepta ningún cambio.
N: SETTING	Parpadea durante varios minutos cuando se enciende el interruptor de suministro eléctrico. Cuando esta marca parpadea, no está habilitada ninguna configuración porque el Smart BMS Manager está reconociendo los grupos conectados.
O:  (Marca de "Prohibición de control")	Se ilumina cuando la función de prohibición de control está activada. (Cuando esta marca está iluminada, no se puede utilizar ninguna función.) * Al pulsar los botones  ,  y  de manera simultánea se cambia la prohibición de control a ON/OFF.
P: STOP	Se ilumina en el estado de parada de emergencia debido a una entrada de señal de alarma. (Por ejemplo, una alarma de incendios)
Q:  (Marca de "Funcionamiento")	Se ilumina cuando está funcionando al menos un aire acondicionado controlado. Parpadea cuando al menos un aire acondicionado funciona de manera anormal o cuando está activado un dispositivo de protección.

5 Operación de grupo

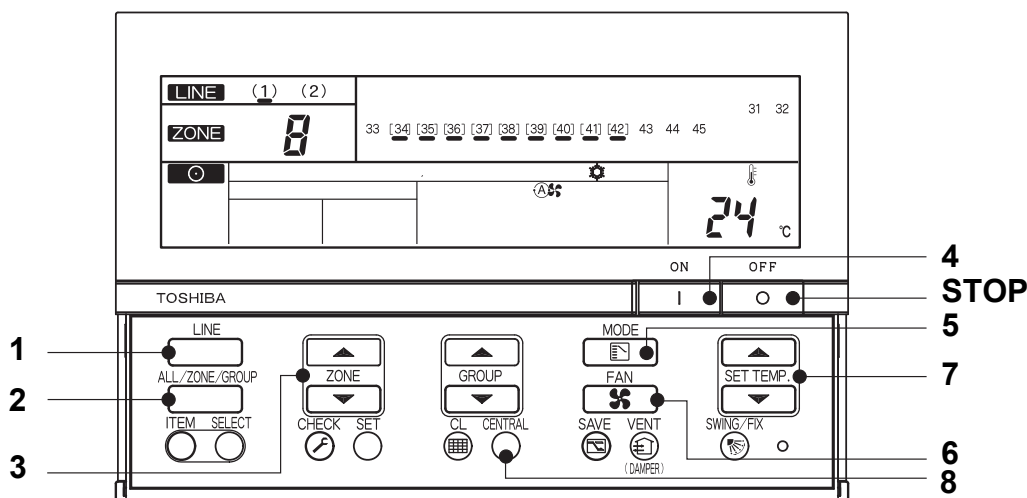


(Ejemplo) LINE 1, GROUP 4 en funcionamiento (Enfriando a 24°C, volumen de aire: AUTO)

Encendido	Encienda la alimentación del control remoto. (Los botones del control remoto se deshabilitan cuando aparece SETTING , pero esto no es un error.)
1 Cambio de línea	Seleccione la línea 1 con el botón .
2 ALL/ZONE/GROUP	Seleccione GROUP con el botón .
3 Cambio de grupo	Seleccione el número de grupo 4 con los botones GROUP y . (El número de grupo 4 parpadea como .)
4 ON	Pulse el botón ON para iniciar el funcionamiento.
5 Cambio de modo de funcionamiento	Seleccione el modo COOL con el botón .
6 Cambio de volumen de aire	Seleccione el volumen de aire AUTO con el botón .
7 Ajuste de temperatura	24°C Ajuste la temperatura a 24°C con los botones SET TEMP. y .
8 Ajuste de dirección de giro/viento (Cuando no se utiliza un control remoto)	Seleccione una posición de la aleta o suba/baje el giro con el botón .
9 Central/individual (Sólo en el modo de control central)	Cambie la configuración con el botón . Individual: Es posible controlar con el control remoto. CENTRAL 1: Deshabilita el inicio o la detención de la unidad utilizando el control remoto. CENTRAL 2: Deshabilita el inicio o la detención de la unidad, el cambio de modo de funcionamiento y el ajuste de temperatura utilizando el control remoto. CENTRAL 3: Deshabilita el cambio de modo de funcionamiento y el ajuste de temperatura utilizando el control remoto. CENTRAL 4: Deshabilita el cambio de modo de funcionamiento utilizando el control remoto. “CENTRAL” aparece en la pantalla si se da un tipo de control central o individual que no sea ninguno de los anteriores.
STOP	Pulse el botón OFF para detener el funcionamiento.

* Las indicaciones del panel LCD del Smart BMS Manager no cambian, ni siquiera cuando se detiene la unidad.

6 Funcionamiento por zonas y funcionamiento simultáneo



(Ejemplo) Realizando operación de zona (LINE 1, ZONE 8, GROUP 34~42 enfriando a 24°C, volumen de aire: AUTO) y operación simultánea (LINE 1, enfriando a 24°C, volumen de aire: AUTO)

	Operación de zona (LINE 1, ZONE 8, enfriando a 24°C, volumen de aire: AUTO)	Operación simultánea (LINE 1, enfriando a 24°C, volumen de aire: AUTO)
Encendido	Encienda la alimentación del control remoto (Los botones del control remoto se deshabilitan cuando aparece SETTING , pero esto no es un error.)	
1 Cambio de línea	Seleccione la línea 1 con el botón LINE .	
2 ALL/ZONE/GROUP	Seleccione ZONE con el botón ALL/ZONE/GROUP .	Seleccione ALL con el botón ALL/ZONE/GROUP .
3 Cambio de zona	Seleccione 8 ZONE con los botones ZONE y . ("8" aparece en la pantalla.)	(No es necesario) ("1" aparece en la pantalla.)
4 ON	Pulse el botón ON para iniciar el funcionamiento. (El funcionamiento se inicia un grupo tras otro en intervalos de aproximadamente un segundo.)	
5 Cambio de modo de funcionamiento	Seleccione el modo COOL con el botón MODE .	
6 Cambio de volumen de aire	Seleccione el volumen de aire AUTO con el botón FAN .	
7 Ajuste de temperatura	24°C Ajuste la temperatura a 24°C con los botones SET TEMP. y .	
8 Central/individual (Sólo en el modo de control central)	Cambie la configuración con el botón CENTRAL . Individual: Es posible controlar con el control remoto. CENTRAL 1: Deshabilita el inicio o la detención de la unidad utilizando el control remoto. CENTRAL 2: Deshabilita el inicio o la detención de la unidad, el cambio de modo de funcionamiento y el ajuste de temperatura utilizando el control remoto. CENTRAL 3: Deshabilita el cambio de modo de funcionamiento y el ajuste de temperatura utilizando el control remoto. CENTRAL 4: Deshabilita el cambio de modo de funcionamiento utilizando el control remoto. "CENTRAL" aparece en la pantalla si se da un tipo de control central o individual que no sea ninguno de los anteriores.	
STOP	Pulse el botón OFF para detener el funcionamiento.	

- * Cuando aparece **ALL** o **ZONE**, el botón **SWING/FIX** está deshabilitado.
- * Configuración cuando se selecciona ALL o ZONE: Únicamente se establecen en cada aire acondicionado los contenidos establecidos en el modo ALL o ZONE.
(Ejemplo) Cuando se pulsa el botón **MODE** en el modo ALL o ZONE, sólo se establece el modo de funcionamiento en cada aire acondicionado.
- * Las indicaciones del panel LCD del Smart BMS Manager no cambian, ni siquiera cuando se detiene la unidad.

TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

DE93959001