CONTROL CENTRALIZADO

CENTRALIZED CONTROLLER
CONTRÔLEUR CENTRALISÉ
CONTROLADOR CENTRALIZADO



JVRC30CM

MANUAL
DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D´UTILISATION
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

V.1

ÍNDICE

ES

1 SECCIÓN DE INSTALACIÓN
2 Lista de componentes e instalación
3 Instrucciones de instalación
4 Métodos de instalación
6 Precauciones de seguridad
7 Instrucciones para el cableado del sistema

8 SECCIÓN DE FUNCIONAMIENTO
9 Instrucciones de uso
9 Condiciones de uso
9 Teclas
9 Indicación de estados
10 Encendido o reinicio
10 Parada de emergencia y encendido forzado
11 Bloqueos
12 Encendido y apagado
14 Instrucciones de funcionamiento
15 Instrucciones de las teclas
19 Instrucciones de la LCD
22 Otras instrucciones
24 Tabla de códigos de error
25 Índices y requisitos técnicos

26 GARANTÍA



SECCIÓN DE INSTALACIÓN

1.1 Lista de componentes e instalación

1. Coteje la lista de componentes del mando centralizado para comprobar que no falta ninguno.

N.º	Nombre	Cantidad	Observaciones
1	Mando centralizado	1	————————
2	Tornillos de rosca con cabeza hueca	6	GB845/ST3.9*25-C-H(S)
3	Fijación del tubo de extensión de plástico	6	Φ6*30
4	Manual de instalación y funcionamiento	1	————————
5	Resistencia correspondiente	4	120 Ω

2. Conjuntos de instalación de preparación *in situ*

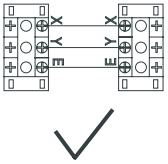
N.º	Nombre	Cantidad (instalación en pared)	Modelo seleccionado	Observaciones
1	Cable de control de 3 hilos blindado	2 uds.	RVVP-300/300 3×0,75 mm^2	Uno para la comunicación con el sistema de aire acondicionado y otro para la comunicación con el ordenador.
2	Cable de 3 hilos	1 ud.	RVV-300/500 3×1,5 mm^2	Para la alimentación eléctrica del mando centralizado
3	Caja de interruptores	1 ud.	———	———
4	Tubo de cable (tubo de revestimiento, tuerca cautiva)	2/3 uds.	———	———
5	Bandas de apriete	Varias piezas	———	Para unir cables (cuando sea necesario)

1.2 Instrucciones de instalación

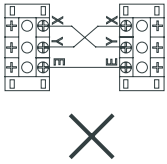
Instrucciones de instalación

1) Conecte la alimentación de 220 V CA directamente a los terminales L, N del mando centralizado.
2) No coloque el cable de señal y el cable de alimentación del mando centralizado en el mismo tubo que el cable de alimentación. Debe haber una distancia de 300~500 mm entre los dos tubos.
3) El cable de señal del mando centralizado no debe tener una longitud superior a 1200 m.
4) En el cable apantallado no se permite que haya ninguna unión intermedia. Si las uniones son inevitables, engárcelas con el bloque de terminales.
5) Una vez conectado el mando centralizado, no utilice un megóhmetro para inspeccionar el aislamiento del cable de señal.
6) Modo de cableado del mando centralizado y de la interfaz de red:
   El puerto de comunicación entre el mando centralizado y la interfaz de red del sistema de aire acondicionado es sensible a la polaridad. Las conexiones X, Y y E de ambos lados se deben corresponder correctamente. No cruce los cables de señal ni los conectores RS485-RS232 del mando centralizado.

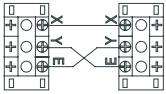
Conexión correcta



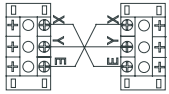
Conexión incorrecta



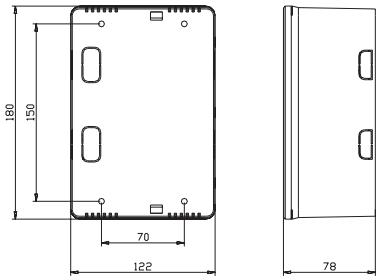
Conexión incorrecta



Conexión incorrecta



1.3 Métodos de instalación



JVRC30CM

Fig. 1.1 Tamaño del mando centralizado (unidad: mm)

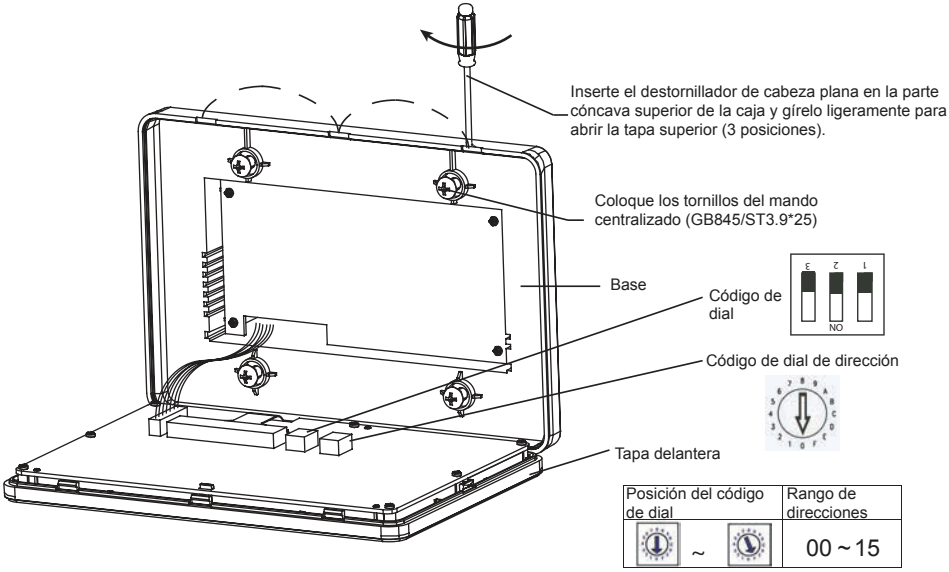


Fig. 1.2 Diagrama de instalación

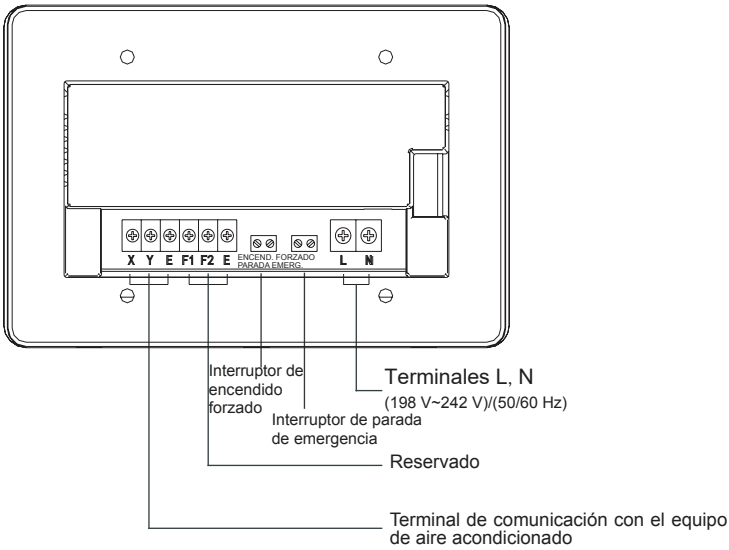


Fig. 1.3 Instrucciones del terminal del mando centralizado

1.4 Precauciones de seguridad

■ **Precauciones de seguridad**

! Lea atentamente las precauciones de seguridad antes de instalar la unidad.
! A continuación le indicamos importantes medidas de seguridad que deberá cumplir estrictamente.
! Su significado es el siguiente:

Advertencia	Se refiere a que la manipulación incorrecta de la unidad puede ocasionar daños personales o materiales.
Nota	Se refiere a que la manipulación incorrecta de la unidad puede ocasionar lesiones personales graves o incluso la muerte.

! Una vez finalizada la instalación, compruebe que la prueba de funcionamiento es normal y entregue el manual de usuario al usuario.

Advertencia

Confíe la instalación del equipo al distribuidor o a un técnico profesional. Dejar la instalación en manos de personas no cualificadas puede dar lugar a una instalación incorrecta y ocasionar descargas eléctricas o incendios.

Siga en todo momento las instrucciones del presente manual. Si la instalación es incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

La nueva instalación la deben realizar profesionales. Si la instalación es incorrecta, pueden producirse descargas eléctricas o incendios.

No desinstale el equipo sin permiso. Una desinstalación no profesional puede provocar que el equipo de aire acondicionado no funcione correctamente, que se caliente o que se prenda fuego.

Nota

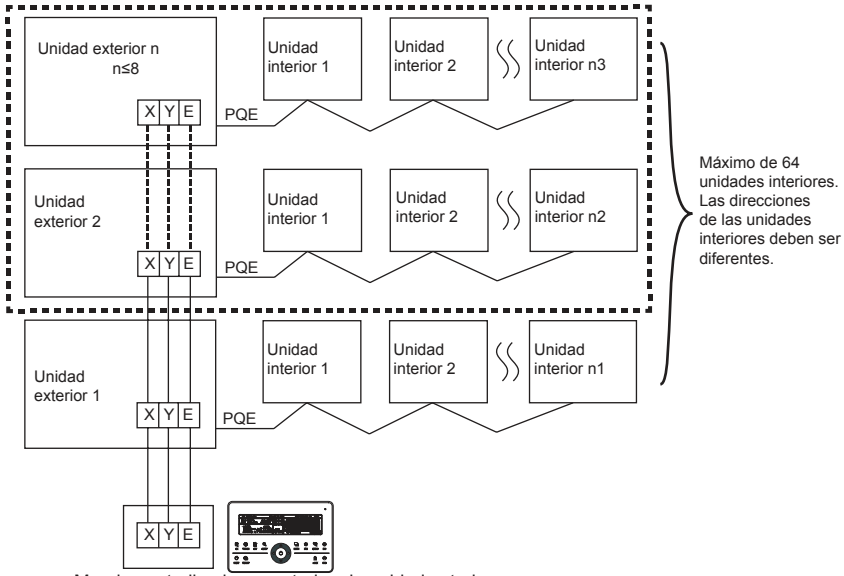
No instale el equipo en lugares donde exista el riesgo de que se produzcan fugas de gases inflamables. Si se produce una fuga de gases inflamables y estos entran en contacto con el mando centralizado, podría producirse un incendio.

El cableado debe ser adecuado para la corriente del mando centralizado. De lo contrario, las posibles fugas eléctricas o el calentamiento del dispositivo podrían provocar un incendio.

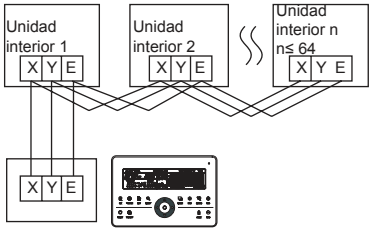
1.5 Instrucciones para el cableado del sistema

Diagrama de cableado del sistema del mando centralizado y la unidad interior del equipo de aire acondicionado.

Se pueden utilizar los dos modos de cableado siguientes entre el mando centralizado y las unidades interiores: (El número de unidades interiores conectadas a cada mando centralizado no debe ser superior a 64)



Mando centralizado conectado a la unidad exterior



Mando centralizado conectado a la unidad interior

Fig. 1.5 Diagrama de cableado del mando centralizado



SECCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

2.1 Instrucciones de uso

1. Con la nueva serie de productos podemos conectar el mando JVRC30CM interior a través del puerto XYE de la unidad exterior principal de cada sistema de refrigeración. Tenga en cuenta que, en este caso, la unidad exterior deberá configurarse en el modo de búsqueda de direcciones automática. El ajuste tendrá efecto en aproximadamente 6 minutos.
2. Para conectar el mando JVRC30CM interior a través del puerto XYE de la unidad interior, este método de cableado es adecuado para todo tipo de unidades interiores, no solo para las nuevas.
3. Cuando se conecte una combinación de unidades interiores nuevas y antiguas a un sistema de refrigerante, solo se podrá utilizar el mando centralizado para controlar las IDU de antigua generación a través de su propio puerto XYE, o bien controlar las IDU de nueva generación a través del puerto XYE de la ODU principal. No podremos controlarlas todas.
4. Si un sistema conectado al mando JVRC30CM interior incluye una unidad interior de conductos de 10 HP o superior, recomendamos configurar la dirección de cada unidad interior manualmente.

2.2 Condiciones de uso

1. Alimentación y rango de tensión:
   Tensión de entrada: monofásica de 198 V~242 V
   Frecuencia de la alimentación de entrada de CA: 50 Hz/ 60 Hz
2. Temperatura ambiente de funcionamiento: -15 ℃ ~+43 ℃
   Humedad ambiente de funcionamiento: H.R. 40 % ~ H.R. 90 %

2.3 Teclas

2.3.1 Indicación de estado

1. LED de indicación de estado
   1) Estado normal
      ① Encendido
      El LED se enciende cuando se da una de las siguientes condiciones:
      a) Hay uno o varios sistemas de aire acondicionado en funcionamiento en la red del mando centralizado.
      b) Al utilizar el mando centralizado, cuando el mando centralizado está enviando la orden a los equipos de aire acondicionado, el LED se enciende. Cuando el mando centralizado termina de enviar la orden, el LED se apaga.
      ② Apagado
      Las unidades de aire acondicionado de la red del mando centralizado están todas apagadas.
   2) Estado anómalo
      Si los sistemas de aire acondicionado de la red del mando centralizado o la propia red del mando tienen un error, el LED parpadeará a 2 Hz.

2. Retroiluminación

La retroiluminación se enciende al pulsar cualquier tecla, excepto " RESET " cuando la retroiluminación está apagada.

La retroiluminación se enciende cuando el mando centralizado está en funcionamiento.

La retroiluminación se apaga si no se pulsa ninguna tecla durante más de 30 s.

3. Indicador acústico

Cuando la retroiluminación está encendida y las teclas del mando centralizado están desbloqueadas, al pulsar cualquier tecla (excepto RESET), el mando centralizado llevará a cabo la función correspondiente y el indicador acústico sonará una vez. Si se pulsa prolongadamente esta tecla, el mando centralizado llevará a cabo la función correspondiente, pero el indicador acústico solo sonará una vez.

Si la retroiluminación está apagada y se pulsa cualquier tecla (excepto RESET), solo se encenderá la retroiluminación, ya que el mando centralizado no realizará la acción de la tecla y el indicador acústico no sonará.

2.3.2 Encendido o reinicio

Cuando el mando centralizado se enciende o se reinicia mediante la tecla RESET :

El indicador acústico emitirá un zumbido largo durante 2 segundos: todos los segmentos de la pantalla LCD se iluminan durante 2 segundos y después se apagan.

Un segundo después, la pantalla pasa al modo normal de visualización. El mando centralizado muestra la primera página y después busca los equipos de aire acondicionado de la red que están en funcionamiento.

Cuando la búsqueda ha finalizado, la pantalla del mando centralizado pasa al modo de configuración y selecciona por defecto el primer equipo de aire acondicionado que está en funcionamiento.

2.3.3 Parada de emergencia y encendido forzado

Cuando se activa el interruptor de parada de emergencia del mando centralizado, todos los equipos de aire acondicionado de la red se apagan obligatoriamente y el LED parpadea a 0,5 Hz. El encendido desde el mando centralizado, el ordenador y todos los módulos funcionales queda inhabilitado hasta que se levanta el interruptor de parada de emergencia. Cuando se pulsa el interruptor de arranque forzoso del mando centralizado, se aplica el arranque forzoso de todos los equipos de aire acondicionado conectados a la red de dicho mando. El modo de funcionamiento predeterminado es el modo de refrigeración. Las operaciones de arranque y parada del mando centralizado, del ordenador y de todos los módulos funcionales quedarán inhabilitadas (la única orden que se envía al equipo de aire acondicionado es la orden de arranque, lo cual no afectará al funcionamiento del mando a distancia cuando la unidad se vuelva a poner en marcha) hasta que se levante el interruptor de encendido forzado.

Si ambos interruptores se pulsan a la vez, el interruptor de parada de emergencia tendrá preferencia.

2.3.4 Bloqueos

1. Bloqueo del mando centralizado

El estado de bloqueo del mando centralizado queda grabado cuando se apaga. No se anula al volver a encenderlo hasta que se reciba la orden de desbloqueo.

1) Efecto

① Cuando el mando centralizado está bloqueado, el estado de funcionamiento del aire acondicionado no se puede cambiar a través del mando (p. ej., apagar o encender la unidad, elegir el modo, cambiar el ajuste de temperatura, cambiar la velocidad del ventilador, desbloquear el estado de bloqueo, etc.), pero sí se puede utilizar el modo de consulta hasta que se desbloquee y después recupere el estado normal.

② Cuando el mando centralizado está bloqueado, todas las unidades de aire acondicionado de la red controlada por el mando centralizado se bloquean también.

2) Funcionamiento

① Bloqueo

El mando centralizado solo se puede bloquear por ordenador.

② Desbloqueo

a) Cuando el mando centralizado y el ordenador se comunican con normalidad

El mando centralizado solo se puede desbloquear por ordenador. Cuando el mando centralizado está desbloqueado, el mando enviará la orden para desbloquear el bloqueo del mando a distancia de todas las unidades de aire acondicionado.

b) Cuando la comunicación entre el mando centralizado y el ordenador no es normal:

Cuando el mando centralizado está bloqueado, se puede desbloquear manteniendo pulsada la tecla "QUERY" y pulsando después la tecla "MODE" (se desbloqueará un minuto después de encender de nuevo el mando centralizado o si se pulsa la tecla "RESET"). El bloqueo del aire acondicionado con el mando a distancia se mantiene.

2. Bloqueo con el mando a distancia

1) Efecto

① Cuando el equipo de aire acondicionado se ha bloqueado con el mando a distancia, no recibirá las señales de dicho mando ni del mando con cable hasta que se desbloquee.

② El equipo de aire acondicionado podrá utilizarse mediante el mando centralizado.

2) Funcionamiento

① Se puede bloquear y desbloquear a través del ordenador.

② Se puede utilizar mediante el mando centralizado.

En la interfaz de configuración del mando centralizado, pulse la tecla "LOCK" para bloquearlo o desbloquearlo. Si está bloqueado con el mando a distancia, pulse la tecla para desbloquearlo.

Si no está bloqueado con el mando a distancia, pulse la tecla para bloquearlo.

3. Bloqueo de modos

1) Efecto

En el modo de bloqueo, si el equipo de aire acondicionado se utiliza a través del mando centralizado, solo se podrá elegir un modo que no entre en conflicto con el modo de bloqueo.

2) Funcionamiento

Se puede configurar el bloqueo del modo de calefacción o del modo de refrigeración.

En el modo de bloqueo, si se establece un nuevo modo, primero se debe desbloquear el anterior.

① Se puede bloquear y desbloquear a través del ordenador.

② Se puede utilizar mediante el mando centralizado.

En la interfaz de configuración del mando centralizado, elija todos los equipos de aire acondicionado de la red del mando centralizado como objeto. Mantenga presionada la tecla "▲" y luego pulse la tecla "LOCK" para bloquear o desbloquear el modo.

Si están bloqueados, pulse la tecla para desbloquearlos.

Si no está bloqueados, pulse la tecla para bloquearlos.

4. Bloqueo y desbloqueo de teclas del mando centralizado

1) Efecto

Cuando las teclas del mando centralizado están bloqueadas, las únicas teclas que funcionan son las de desbloqueo y la tecla "RESET".

2) Funcionamiento

1. Mantenga pulsada la tecla "QUERY" y después pulse "LOCK" para bloquear o desbloquear las teclas del mando centralizado.

Si están bloqueadas, pulse la tecla para desbloquearlas.

Si no está bloqueadas, pulse la tecla para bloquearlas.

2. Si se apaga la retroiluminación, las teclas se bloquean automáticamente. Pulse cualquier tecla para encender la retroiluminación primero. Después, mantenga pulsada la tecla "QUERY" y pulse "LOCK" para desbloquear las teclas. El funcionamiento del mando quedará habilitado.

Si no se utiliza en un plazo de 30 segundos, la retroiluminación se apagará y las teclas se bloquearán automáticamente.

2.3.5 Encendido y apagado

Con las teclas "OK" o "⏻" se pueden encender y apagar las unidades de aire acondicionado de la red del mando centralizado.

El modo de encendido se ajustará al bloqueo de modos del sistema o a otras condiciones limitadoras. Si hay conflicto, se ajustará automáticamente al siguiente modo que no esté en conflicto; si todos los modos están conflicto, no se podrá encender la unidad.

1. Uso de la tecla "OK" para encender y apagar la unidad

Con esta tecla se puede encender una única unidad de aire acondicionado o todas las unidades de la red del mando centralizado.

1) Elija el objeto. Pulse la tecla "SET" para elegir una sola unidad o todas las unidades de la red del mando centralizado. Si elige una sola unidad de aire acondicionado, utilice las teclas "▲", "▼", "◀" y "▶" para seleccionarla.

2) Utilice las teclas "MODE", "FAN", "INC" y "DEC" para establecer el modo y los parámetros de funcionamiento, como la velocidad del ventilador, el ajuste de temperatura, etc.

3) Utilice la tecla "OK" para que el mando centralizado envíe la orden al objeto.

Después de elegir el parámetro de funcionamiento del aire acondicionado, si no se pulsa la tecla "OK", el parámetro de ajuste no se enviará al aire acondicionado y su funcionamiento no se modificará (excepto en la operación de bloqueo).

2. Uso de la tecla "⏻" para encender y apagar la unidad

Solo se puede utilizar para accionar todas las unidades de aire acondicionado de la red del mando centralizado, no una sola.

Pulsación larga de la tecla "⏻": pulse esta tecla durante más de 2 segundos y después suéltela.

Pulsación corta de la tecla "⏻": pulse esta tecla y después suéltela en un plazo de 2 segundos.

De acuerdo con los diferentes estados y formas de funcionamiento de las unidades de aire acondicionado del mando centralizado, pueden darse las siguientes situaciones:

1) Si hay una o varias unidades de aire acondicionado encendidas (incluidos los procesos de los temporizadores de encendido y apagado), solo funcionará una pulsación corta de la tecla "⏻".

Solo se enviará la orden de apagado a las unidades de aire acondicionado que estén encendidas, no a las que estén apagadas.

También se activará la función de memoria para memorizar el estado de todas las unidades de aire acondicionado en ese momento.

2) Todas las unidades de aire acondicionado de la red del mando centralizado están apagadas

① Pulsación corta de la tecla "⏻"

El mando centralizado lee el contenido de la memoria y envía la orden correspondiente a todas las unidades de aire acondicionado.

② Pulsación larga de la tecla "⏻"

a) Si la página activa es la de parámetros de configuración y el modo no está configurado en apagado, el mando centralizado enviará órdenes a todas las unidades de aire acondicionado de acuerdo con los parámetros, como el modo de ajuste, la velocidad del ventilador, la temperatura de ajuste, etc.

b) Si la interfaz de ajuste está activada pero el modo de ajuste está apagado o en otras interfaces, el mando centralizado enviará la orden predeterminada de encendido a todas las unidades de aire acondicionado. La orden de encendido predeterminada es: modo de refrigeración, velocidad alta del ventilador, temperatura ajustada en 24 ° C o 76 ° F, activación de la función de oscilación.

2.4 Instrucciones para la función de control eléctrico

Teclas del mando centralizado

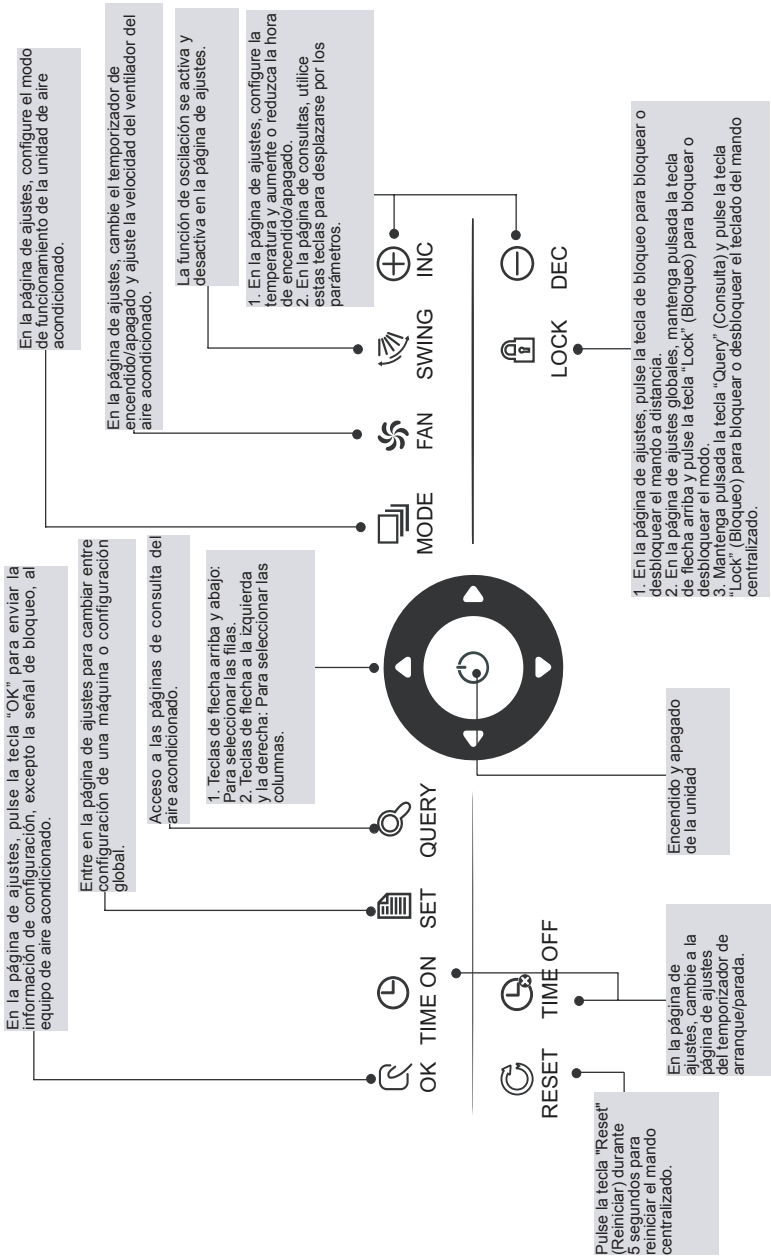


Fig. 2.2 Teclas del mando centralizado

2.4.1 Instrucciones de uso de las teclas

1. Tecla de consulta "QUERY"

Cada vez que pulse este botón, el modo de funcionamiento seleccionado consultará el modo en el que se encuentra el equipo de aire acondicionado.

Por defecto, se consulta el primer equipo de aire acondicionado que esté en servicio.

2. Tecla de configuración "SET"

Desde otros modos, pulse la tecla "SET" para entrar en el modo de configuración.

Por defecto solo se puede configurar una unidad y la pantalla del monitor muestra el primer equipo de aire acondicionado en servicio.

Con el modo configuración activado, vuelva a pulsar la tecla "SET" y la configuración escogida se aplicará a todos los equipos de aire acondicionado conectados a la red. Pulse la tecla repetidas veces para cambiar entre el modo de configuración individual y el de configuración global.

→ Individual → Global →

3. Tecla de modo "MODE"

En el modo de configuración, pulse esta tecla para seleccionar el modo.

→ refrigeración → calefacción → solo ventilación → apagado →

4. Tecla de ventilador "FAN"

En el modo de configuración, pulse esta tecla para seleccionar las velocidades del ventilador de la unidad interior del equipo de aire acondicionado. Las opciones disponibles son:

→ automática → baja → media → alta →

5. Tecla del temporizador de encendido "TIME ON"

En el modo de configuración, pulse esta tecla "TIME ON" para seleccionar el temporizador de arranque del aire acondicionado.

Pulse la tecla "TIME ON" de nuevo para salir del ajuste del temporizador y recuperar el modo de funcionamiento de regulación de la temperatura normal.

6. Tecla del temporizador de apagado "TIME OFF"

En el modo de configuración, pulse esta tecla "TIME OFF" para seleccionar el temporizador de apagado del aire acondicionado.

Pulse la tecla "TIME OFF" de nuevo para salir del ajuste del temporizador y recuperar el modo de funcionamiento de regulación de la temperatura normal.

7. Tecla de oscilación "SWING"

En el modo de configuración, pulse esta tecla "SWING" para activar o desactivar la función de oscilación.

Si los equipos de aire acondicionado seleccionados no cuentan con la función de oscilación de las lamas, pulsar esta tecla no tendrá ningún efecto.

8. Tecla de flecha a la izquierda "◄"

En el modo de consulta, pulse esta tecla para ver en pantalla el estado de funcionamiento de la unidad de aire acondicionado anterior. Si se encuentra en la primera máquina, se mostrarán los datos de la última máquina al pulsar esta tecla. Si mantiene pulsada esta tecla, la pantalla mostrará en orden descendente las distintas direcciones de las unidades.

En el modo de configuración, si está en el modo de funcionamiento sencillo, se seleccionará la unidad de aire acondicionado con el número de dirección anterior en servicio. Si se pulsa esta tecla en el modo de funcionamiento global, no se producirá ningún efecto.

En la página principal, pulse esta tecla para entrar en el modo de consulta. Por defecto, los datos que aparecen en pantalla corresponden al primer equipo de aire acondicionado que está en servicio.

9. Tecla de flecha a la derecha "▶"

En el modo de consulta, cuando se pulsa esta tecla se selecciona la siguiente unidad de aire acondicionado en servicio y se muestran sus datos de estado operativo. Si se encuentra en el último equipo de aire acondicionado, al pulsar la tecla se selecciona el primero y se muestran sus datos. Si se mantiene pulsada esta tecla, la pantalla mostrará en orden ascendente las distintas direcciones de las unidades.

En el modo de configuración, si está en modo de funcionamiento individual, al pulsar esta tecla se seleccionará la siguiente unidad de aire acondicionado en servicio. Si está en modo global, pulsar esta tecla no tendrá ningún efecto.

Cuando el monitor muestre la página principal, pulse esta tecla para activar el modo de consulta. Por defecto, los datos que aparecen en pantalla corresponden al primer equipo de aire acondicionado que está en servicio.

10. Botón de flecha hacia abajo "▼"

En la página principal, pulse esta tecla "▼" para entrar en el modo de consulta. Por defecto, los datos que aparecen en pantalla corresponden al primer equipo de aire acondicionado que está en servicio.

En cualquier otro momento, pulsar esta tecla "▼" seleccionará la unidad de aire acondicionado correspondiente de la siguiente fila.

En el modo de configuración, si está seleccionado el modo de funcionamiento global, esta tecla "▼" no tendrá ningún efecto. Si se encuentra en la última fila, pulse esta tecla "▼" de nuevo para cambiar al equipo de aire acondicionado de la primera fila. Si se mantiene pulsada esta tecla "▼", la pantalla mostrará en orden ascendente las distintas fila de las unidades.

11. Botón de flecha hacia arriba "▲"

En la página principal, pulse esta tecla "▲" para entrar en el modo de consulta. Por defecto, los datos que aparecen en pantalla corresponden al primer equipo de aire acondicionado que está en servicio.

En cualquier otro momento, pulsar esta tecla "▲" seleccionará la unidad de aire acondicionado correspondiente a la fila anterior.

En el modo de configuración, si está seleccionado el modo de funcionamiento global, esta tecla "▲" no tendrá ningún efecto.

Si se encuentra en la primera fila, pulse esta tecla "▲" de nuevo para cambiar al equipo de aire acondicionado de la última fila.

Si mantiene pulsada la tecla "▲", la pantalla mostrará una por una las filas en orden descendente.

12. Tecla «más» "⊕ INC"

1) Modo de consulta

Pulse la tecla "⊕ INC" para ver los datos de la última página.

Si los datos que aparecen en pantalla corresponden a la última página, vuelva a pulsar la tecla "⊕ INC" para ver en pantalla los datos de la primera página.

2) Configuración del modo de funcionamiento

① Método de ajuste de la temperatura

Pulse la tecla "⊕ INC" para aumentar un grado la temperatura.

Si mantiene pulsada la tecla "⊕ INC", el ajuste de temperatura aumentará en incrementos de un grado. Cuando llegue a la temperatura más alta permitida, dejará de aumentar.

② Método de ajuste del temporizador de encendido o de apagado

Pulse la tecla "⊕ INC" para seleccionar la siguiente hora.

Si mantiene pulsada la tecla "⊕ INC", los siguientes datos se seleccionarán de uno en uno. Cuando llegue al tiempo de ajuste máximo permitido, dejará de aumentar.

El cambio del ajuste del temporizador es el siguiente:

0.0 → 0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5 ↓

13 ← 12 ← 11 ← 10 ← 9.5 ← 9.0 ← 8.5 ← 8.0 ← 7.5 ← 7.0 ← 6.5 ← 6.0

↓

14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24

13. Tecla «menos» "DEC"

1) Modo de consulta

Pulse la tecla "DEC" para ver los datos de la página anterior.

Si se encuentra en la primera página, pulsar de nuevo la tecla "DEC" mostrará los de la última página.

2) Configuración del modo de funcionamiento

① Método de ajuste de la temperatura

Pulse la tecla "DEC" para reducir un grado la temperatura.

Si mantiene pulsada la tecla "DEC", el ajuste de temperatura se reducirá en incrementos de un grado. Cuando llegue a la temperatura más baja permitida, dejará de reducirse.

② Método de ajuste del temporizador de encendido o de apagado

Pulse la tecla "DEC" para seleccionar la siguiente hora.

Si mantiene pulsada la tecla "DEC", los siguientes datos se seleccionarán de uno en uno. Cuando llegue al tiempo de ajuste mínimo permitido, dejará de reducirse.

El cambio del ajuste del temporizador es el siguiente:

24 → 23 → 22 → 21 → 20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13

↓

5.5 ← 6.0 ← 6.5 ← 7.0 ← 7.5 ← 8.0 ← 8.5 ← 9.0 ← 9.5 ← 10 ← 11 ← 12

↓

5.0 → 4.5 → 4.0 → 3.5 → 3.0 → 2.5 → 2.0 → 1.5 → 1.0 → 0.5 → 0.0

14. Tecla de encendido/apagado "⏻"

Pulse la tecla "⏻" para activar el arranque/parada centralizado en todos los equipos de aire acondicionado conectados a la red del mando centralizado que están en servicio.

El funcionamiento detallado se refiere a P12.

15. Tecla de confirmación "OK"

En el modo de configuración, pulse la tecla "OK" para enviar el modo de funcionamiento seleccionado y el estado de la función auxiliar al equipo de aire acondicionado seleccionado.

El funcionamiento detallado se refiere a P12.

16. Tecla de reinicio "RESET"

Pulse la tecla "RESET" para reiniciar el mando centralizado en cualquier momento. El resultado es el mismo que el que se obtiene al restablecer el suministro eléctrico después de haberse producido un corte de electricidad.

17. Tecla de bloqueo "LOCK"

Cada vez que se pulsa la tecla "LOCK", el equipo de aire acondicionado seleccionado se bloquea o se desbloquea.

El funcionamiento detallado se refiere a P11.

Indicadores de la LCD

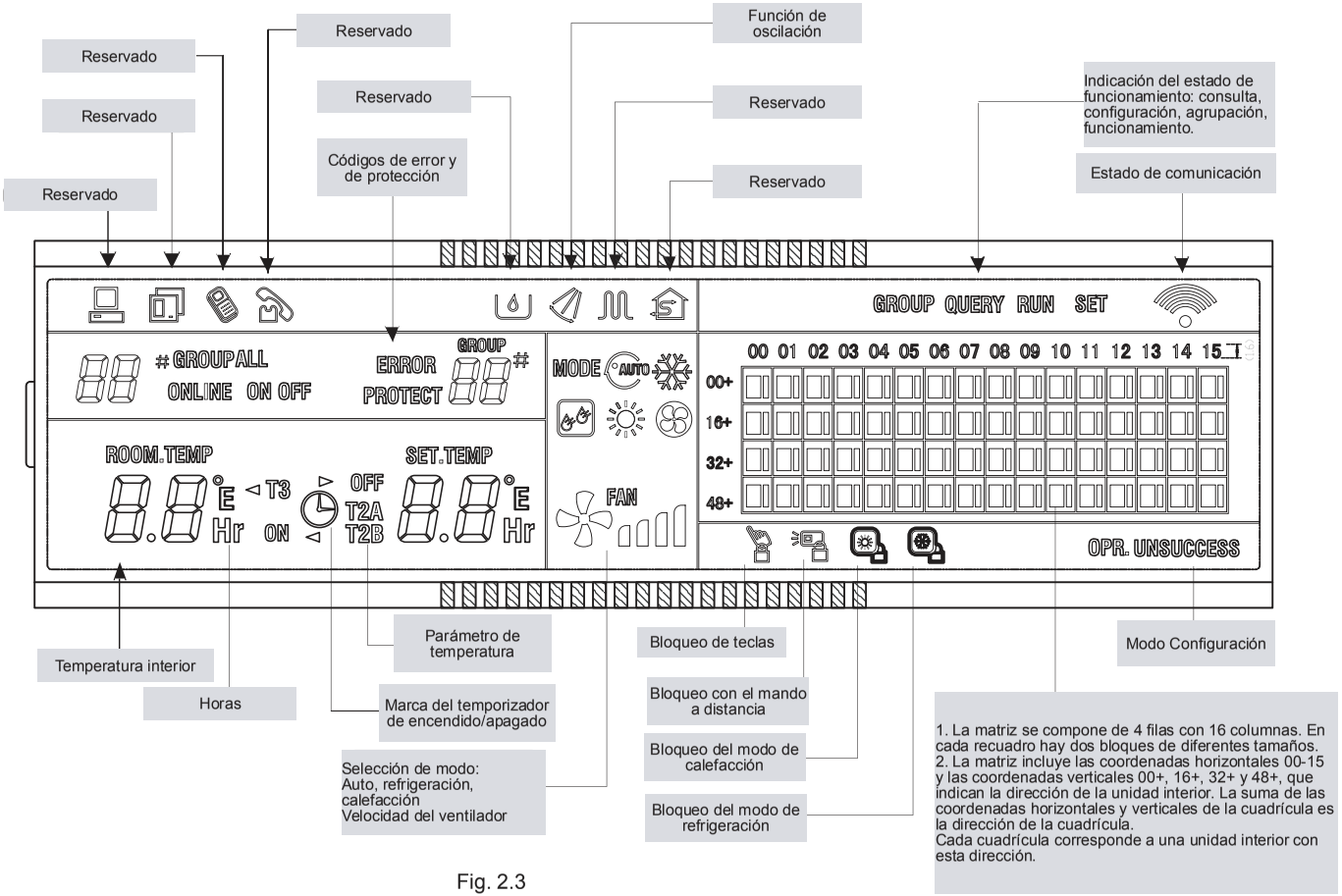


Fig. 2.3

2.4.2 Instrucciones de la LCD

1. Datos generales de la pantalla

1) Los datos generales se muestran en todas las páginas de la pantalla.

① El icono se muestra en el ciclo: (en blanco) →→ (en blanco) cuando el mando centralizado se comunica con la interfaz de red con normalidad.

② El icono "" se muestra a 0,5 Hz cuando el estado activo es bloqueo del mando centralizado. El icono se muestra constantemente cuando el estado es bloqueo de teclas.

③ El icono "" se muestra cuando el estado del equipo de aire seleccionado es bloqueo del mando a distancia.

El icono se mostrará siempre si todos los equipos de aire acondicionado tienen bloqueado el mando a distancia.

En la página de configuración global, el icono se muestra si algún equipo de aire acondicionado tiene bloqueado el mando a distancia.

④ El icono "" se muestra si el estado activo es bloqueo del modo de refrigeración.

El icono "" se muestra si el estado activo es bloqueo del modo de calefacción.

2) Explicación de los datos de la pantalla

① Indicación del código de la unidad interior (dirección): Rango de indicaciones: 00~63, el número se ilumina simultáneamente.

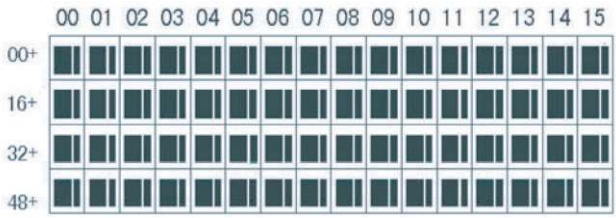
② Indicación de la temperatura interior: Rango de indicaciones: 00~99 °C (o 99 °F). La temperatura en "°C" (o "°F") y la "temperatura interior" se muestran simultáneamente. Si la temperatura es superior a 99 °C (o 99 °F), se muestra 99 °C (o 99 °F). Si el valor de temperatura no es válido, se muestra "--".

③ Si el temporizador de encendido/apagado está activado, se mostrará el indicador .

④ Indicación de T3, T2A y T2B: En la página de consulta de las máquinas individuales, la indicación puede cambiar entre "T3", "T2A" y "T2B", y la temperatura se muestra simultáneamente, con los grados correspondientes en "°C" (o "°F") iluminados.

⑤ Si se produce un error o se activa una protección de la unidad de aire acondicionado, se muestra el código de error correspondiente.

⑥ Descripción de la matriz de la pantalla de cristal líquido:



a. La matriz de la pantalla de cristal líquido se compone de 4 filas y 16 columnas. En cada matriz hay dos bloques de diferentes tamaños (se muestran en la figura anterior). La tabla de indicaciones de estado es la siguiente:

Estado / Objeto	Siempre encendido	Parpadeo lento	Parpadeo rápido	Sin luz
Bloque en negro grande	En servicio	Seleccionado		Unidad fuera de servicio
Bloque en negro pequeño	Unidad encendida		Fallo de la unidad interior/ exterior	Unidad apagada

b. La matriz incluye las coordenadas horizontales 00-15 en el lado superior y las coordenadas verticales 00+, 16+, 32+ y 48+ en el lado izquierdo, que indican la dirección de la unidad interior. La suma de las coordenadas horizontales y verticales de la cuadrícula corresponde a la dirección de la cuadrícula. Cada cuadrícula corresponde a una unidad interior con esta dirección.

2. Descripción de la pantalla LCD

1) Descripción de la página principal

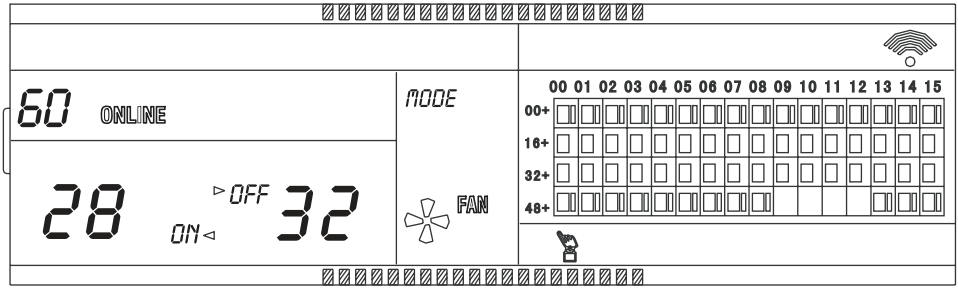


Fig. 2.5 Diagrama de ejemplo de la página principal

① La pantalla LCD muestra la página principal, que indica que hay 60 unidades de aire acondicionado en servicio, de las cuales 28 están

encendidas y 32 apagadas.

② La dirección de una unidad de aire acondicionado es la suma de las coordenadas. Por ejemplo, la dirección de (48+, 09) es 48+09=57.

③ En la matriz, los puntos grandes de (16+, 00) a (32+, 15) están iluminados, mientras que los pequeños no. Indica que 32 unidades de aire acondicionado con las direcciones de la 16 a la 47 están apagadas.

④ En la matriz, los puntos grandes de (48+, 09) a (48+, 12) no están iluminados. Indica que 4 unidades de aire acondicionado con las direcciones de la 57 a la 60 están fuera de la red.

⑤ Los demás puntos grandes y pequeños de la matriz están iluminados. Indica que todas las demás unidades de aire acondicionado de la red están encendidas.

⑥ El teclado del mando centralizado está bloqueado.

2) Descripción de la página de consulta

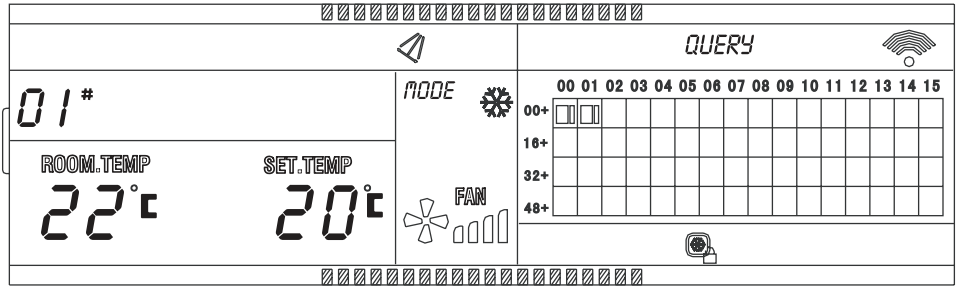


Fig. 2.6 Diagrama de ejemplo de la página de consulta

① La LCD muestra la página de consulta. Se está consultando la unidad de aire acondicionado con la dirección 01.

② El modo de la unidad de aire acondicionado con la dirección 01 es: refrigeración, velocidad de ventilación alta, oscilación activada, temperatura interior 22 °C, temperatura programada 20 °C, "bloqueo" del modo de refrigeración.

③ En la matriz, solo los puntos grandes y pequeños de (00+, 00) y (00+, 01) están iluminados. Indica que las unidades de aire acondicionado con las direcciones 00 y 01 están en servicio y encendidas.

3) Descripción de la página de configuración

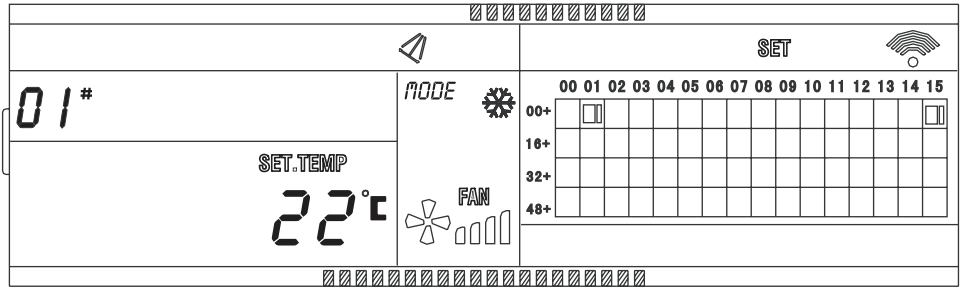


Fig. 2.7 Diagrama de ejemplo de la página de configuración

① La LCD muestra la página de configuración y se está consultando la unidad de aire acondicionado con la dirección 01.

② El modo de la unidad de aire acondicionado con la dirección 01 es: refrigeración, velocidad de ventilación alta, oscilación activada, temperatura de ajuste 22 °C.

③ En la matriz, solo los puntos grandes de (00+, 01) a (00+, 15) están iluminados. Indica que las unidades de aire acondicionado con las direcciones de la 01 a la 15 están en servicio.

4) Descripción de la página de errores

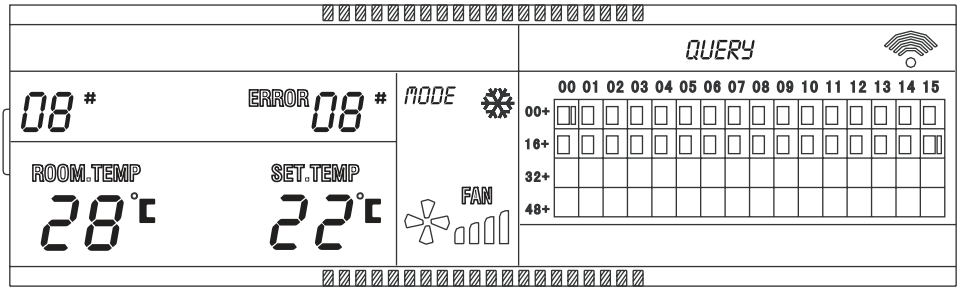


Fig. 2.8 Diagrama de ejemplo de la página de errores

① Se está consultando la unidad de aire acondicionado con la dirección 08 en la página de consulta.

② La unidad con la dirección 08 tiene un error cuyo código es 08. El punto negro grande de debajo (00+, 08) parpadea.

③ En la matriz, solo los puntos grandes y pequeños de (00+, 00) y (16+, 15) están iluminados. Indica que las unidades de aire acondicionado con las direcciones 00 y 31 están en servicio y encendidas.

2.4.3 Otras especificaciones

1. Especificación de funcionamiento del código de dial

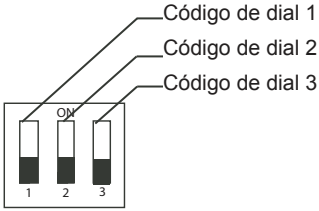


Tabla 2-1 Definiciones de códigos de dial

	ON	OFF
Código de dial 1	JVRC30CM de tres tubos	JVRC30CM de dos tubos
Código de dial 2	Fahrenheit	Centígrados
Código de dial 3	Con función opcional	Sin función opcional

2. Función de recordatorio de limpieza del filtro

① Cuando la hora del mando centralizado encendido llegue al parámetro de tiempo seleccionado, el mando recordará al usuario que debe limpiar el filtro.

En los dos ochos de recordatorio (Fig. 2.9c) se indicará “FL”.

② Cuando el mando centralizado muestra FL, se necesita una intervención manual para que desaparezca el recordatorio. Mantenga pulsada la tecla "CLEANING" y después pulse la tecla "QUERY" para borrar el recordatorio FL. También se borrará el tiempo acumulado de encendido del mando centralizado.

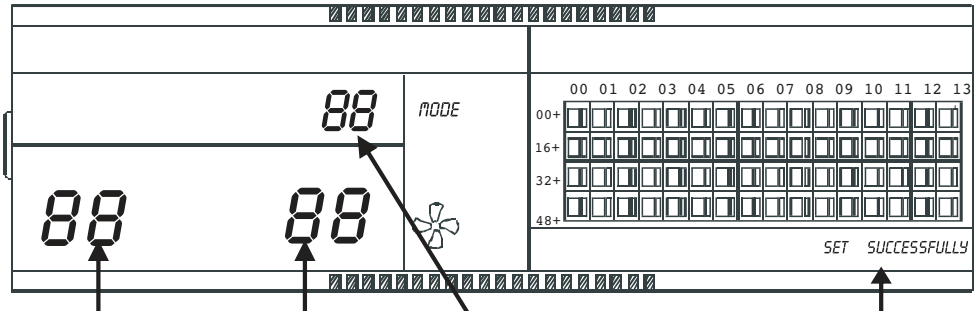


Fig. 2.9 Pantalla de configuración del recordatorio de limpieza del filtro

2) Configuración de funciones

① Marque el código de dial 3 para elegir “ON”, seleccione “Has optional function” (Con función opcional) consultando la Tabla 2.1 y después encienda el mando centralizado. Al cabo de 1 minuto, pulse la tecla “QUERY” y mantenga pulsada la tecla “FAN” para entrar en la configuración de la función opcional. Los dos ochos que representan la selección de la función (Fig. 2.9 a) parpadearán a una frecuencia de 1 Hz (indicación predeterminada 00) y mostrarán el código de la función opcional (véase la Tabla 2.2). Pulse las teclas "INC" y "DEC" para seleccionar la función y, a continuación, pulse la tecla "OK" para entrar en la selección de parámetros.

② Tras seleccionar el parámetro, los dos ochos que representan la selección de la función se encenderán y los dos ochos que representan la selección del parámetro (Fig. 2.9 b) parpadearán a una frecuencia de 1 Hz con el código del parámetro opcional. Seleccione el parámetro pulsando las teclas “INC” y “DEC”.

③ Pulse "OK" para confirmar la selección del parámetro (consulte el tiempo correspondiente a los códigos de parámetros en la Tabla 2.3).

④ Cuando la configuración es correcta, los dos ochos que representan la selección de la función se encienden y la pantalla muestra el mensaje “Setting successfully” (Configurado correctamente) (Fig. 2.9 d). Una vez transcurridos 3 segundos, el sistema saldrá automáticamente de la configuración de funciones opcionales. La pantalla volverá a su modo normal.

Después de entrar en el ajuste de la función opcional, si no se realiza ninguna operación en 5 segundos, el sistema saldrá de la selección de la función automáticamente y el parámetro de ajuste no cambiará. Pulse la tecla "OK" para confirmar y guardar el parámetro.

Tabla 2-2 Código para seleccionar la función de limpieza del filtro

Código de función	Ajuste de función
00	Solo indicación, sin función
01	Recordatorio de limpieza del filtro
02	Solo refrigeración/ Refrigeración y calefacción

Tabla 2-3 Código de los tiempos de recordatorio de limpieza del filtro

Código de parámetro	Tiempo (horas)
00	0
01	1250
02	2500
03	5000
04	10000

Tabla 2-4 Código del equipo de aire acondicionado para el modo de refrigeración solamente o de refrigeración y calefacción

Código de parámetro	Función
00	Refrigeración
01	Refrigeración y calefacción

2.4.4 Tabla de códigos de error y de protección

Código de error	Contenido del error	Descripción
EF	Otros fallos	
EE	Fallo en la detección del nivel de agua	
ED	Reservado	
EC	Fallo de limpieza	
EB	Protección del módulo Inverter	
EA	Exceso de corriente en el compresor (4 veces)	
E9	Fallo de comunicación entre en teclado y la pantalla	
E8	La velocidad del ventilador está fuera de control	
E7	Error de EEPROM	
E6	Error de detección de paso por punto cero	
E5	Protección contra error de la unidad exterior	
E4	Fallo del sensor T2B	
E3	Fallo del sensor T2A	
E2	Fallo del sensor T1	
E1	Fallo de comunicación	
E0	Error de orden de fases o pérdida de fase	
07 #		
06 #		
05 #		
04 #		
03 #	Fallo de comunicación entre el mando centralizado y el ordenador (puerta de enlace)	
02 #	Fallo de comunicación entre el mando centralizado y el módulo funcional	
01 #	Fallo de comunicación entre el mando centralizado y el módulo de la interfaz de red	
00 #	Fallo de comunicación entre el módulo de la interfaz de red y la placa de control principal	

Código de protección	Contenido de la protección	Descripción
PF	Otros códigos de protección	
PE	Reservado	
PD	Reservado	
PC	Reservado	
PB	Reservado	
PA	Reservado	
P9	Reservado	
P8	Exceso de corriente en el compresor	
P7	Protección contra exceso y defecto de tensión en la fuente de alimentación	
P6	Protección contra baja presión de descarga	
P5	Protección contra alta presión de descarga	
P4	Protección contra temperatura del tubo de descarga	
P3	Protección contra temperatura del compresor	
P2	Protección contra alta temperatura del condensador	
P1	Protección contra aire frío o descarchado	
P0	Protección de temperatura del evaporador	

2.5 Índices y requisitos técnicos

1. Cumplimiento de los requisitos de certificación CE respecto a EMC y EMI.
2. Cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica GB4706.32-2004, GB/T7725-2004.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Johnson ofrece una garantía de reparación contra todo defecto de funcionamiento proveniente de la fabricación, incluyendo mano de obra y piezas de recambio, en los plazos y términos indicados a continuación:

3 años: Gama Doméstica, Gama Comercial, VRV de uso doméstico, M-Thermal Monoblock y Biblock, Fan Coils de uso doméstico, Interacumuladores Serie JINTEVI y J-INTEX RMS, Depósitos de inercia, Acumuladores aerotérmicos de ACS, Bombas de Piscina, Minichillers de uso doméstico, Calentadores solares compactos, Termosifones, Purificadores, Deshumidificadores, Herramientas de control de sistemas fotovoltaicos y demás aparatos de tratamiento del aire.

2 años: Conductos de alta presión, VRV de uso profesional y VRV centrífugos, Minichillers de uso profesional, Modular Chillers, Fan Coils de uso profesional y Cortinas de aire.

5 años: Compresor (solo componente) para todos los aparatos.

7 años (Península)/3 años (Canarias y Baleares): Interacumuladores Serie J-INTEX.

10 años: Compresor (sólo componente) en productos seleccionados.

La garantía de los sistemas VRV está sujeta al estudio de esquema de principios por parte del departamento de prescripción de Johnson.

Para las unidades de aerotermia, modular chiller y sistemas VRV, será imprescindible realizar una puesta en marcha con el servicio técnico oficial tras la instalación para poder acogerse a la cobertura de la garantía.

Este plazo se contará a partir de la fecha de venta, que debe justificarse presentando la factura de compra. Las condiciones de esta garantía se aplican únicamente a España y Portugal. Si ha adquirido este producto en otro país, consulte con su distribuidor las condiciones aplicables.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Los aparatos utilizados indebidamente y cualquier consecuencia del incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento recogidas en el manual.
2. Mantenimiento o conservación del aparato: cargas de gas, revisiones periódicas ajustes, engrases.
3. Los aparatos desmontados o manipulados por el usuario o personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.
4. Los materiales rotos o deteriorados por desgaste o uso normal del aparato: mandos a distancia, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Los aparatos que no lleven identificado el número de serie de fábrica o en los que éste haya sido alterado o borrado.
6. Las averías producidas por causas fortuitas o siniestros de fuerza mayor o como consecuencia de un uso anormal, negligente o inadecuado del aparato.
7. Responsabilidades civiles de cualquier naturaleza.
8. Pérdidas o daños en el software o soportes de información.
9. Averías producidas por factores externos como alteraciones de corriente, sobrecargas eléctricas, suministro de voltaje excesivo o incorrecto, radiación y descargas electrostáticas incluyendo rayos.
10. Los defectos de instalación, tales como falta de conexión de toma de tierra entre unidades interior y exterior, falta de toma de tierra en la vivienda, alteración del orden de las fases y el neutro, abocardados en mal estado o conexionado con tuberías frigoríficas de distinto diámetro.
11. Cuando exista preinstalación, los daños ocasionados por no realizar una adecuada limpieza previa de la instalación con nitrógeno y comprobación de estanqueidad.
12. Las vinculaciones de dispositivos externos (tales como conexiones Wi-Fi). Esto nunca podrá derivar en cambio de unidad.
13. Las sustituciones y/o reparaciones en equipos o dispositivos instalados o localizados a una altura equivalente o superior a 2'20 metros del suelo.
14. Daños por congelación en intercambiadores de placas y/o de tubo, y en condensadoras y enfriadoras de agua.
15. Daños en fusibles, lamas, focos, flujostato de caudal, filtros y otros elementos derivados del desgaste normal debido a la operación del equipo.
16. Las averías que tengan su origen o sean consecuencia directa o indirecta de: contacto con líquidos, productos químicos y otras sustancias, así como de condiciones derivadas del clima o el entorno: terremotos, incendios, inundaciones, calor excesivo o cualquier otra fuerza externa, como insectos, roedores y otros animales que puedan tener acceso al interior de la máquina o sus puntos de conexión.
17. Daños derivados de terrorismo, motín, alboroto o tumulto popular, manifestaciones y huelgas legales o ilegales; hechos de actuaciones de la Fuerzas Armadas o de los Cuerpos de Seguridad del Estado en tiempos de paz; conflictos armados y actos de guerra (declarada o no); reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva; vicio o defecto propio de los bienes; hechos calificados por el Gobierno de la Nación como de "catástrofe o calamidad nacional".

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto. Cualquier modificación del manual se actualizará en nuestra página web, puede consultar la última versión.

CONTENTS

EN

1 INSTALLATION PART
2 Packing list and installation components
3 Installation instructions
4 Installation methods
6 Safety precautoins
7 System wiring instruction

8 OPERATION PART
9 Function instructions
9 Operation conditions
9 Key words
9 Status indication
10 Power on or reset
10 Emergency stop and forced on
11 Various locking
12 ON and OFF
14 Operation instructions
15 Keys instructions
19 LCD instructions
22 Other instructions
24 Error code table
25 Technical index and requirements

26 WARRANTY



INSTALLATION PART

1.1 Packing list and installation components

1. Please check the packing list of the centralized controller, whether the components are complete.

No.	Name	Quantity	Remarks
1	Centralized controller	1	————————
2	Cross-recessed head tapping screws	6	GB845/ST3.9*25-C-H(S)
3	Fastening plastic expansion pipe	6	Φ6*30
4	Installation & Operation Manual	1	————————
5	Matching resistance	4	120 Ω

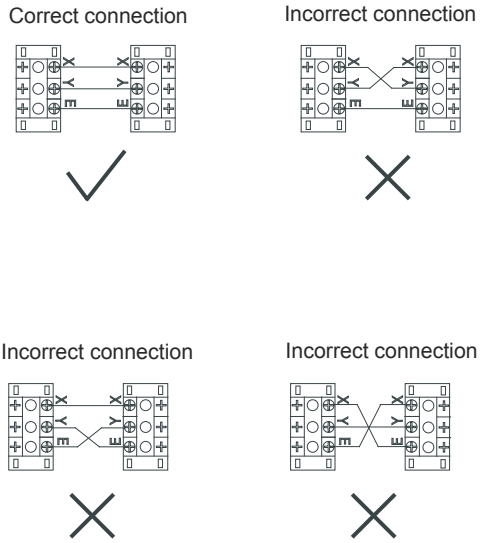
2. Installation assemblies prepared on the site

No.	Name	Quantity (install into wall)	Selected model	Remarks
1	3-core control shielded cable	2 PCS	RVVP-300/300 3×0.75㎜^{2}	One for communicating with the air conditioner; the other for communicating with the computer.
2	3-core cable	1 PCS	RVV-300/500 3×1.5㎜^{2}	For power supply of the centralized controller
3	Switch box	1 PCS	————	————
4	Wire pipe(jack casing pipe, captive nut)	2/3 PCS	————	————
5	Tighten strip	Several pieces	————	For binding cables(as the case maybe)

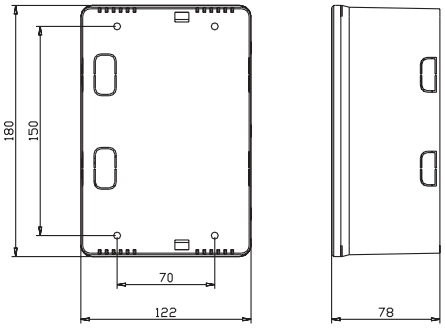
1.2 Installation instructions

Installation instructions

1) Connect 220VAC power to the L、N terminals of the centralized controller directly.
2) Do not lay the signal wire and the power wire of the centralized controller in the same power wire pipe, there should be 300~500mm distance between two pipes.
3) The signal wire of centralized controller should not exceed 1200m.
4) No intermediate joint is allowed for the shielded cable. If joints are inevitable, crimp it with the terminal block.
5) After the centralized controller is connected, do not use megohmmeter to inspect the insulation of the signal cable.
6) Wiring mode of the centralized controller and the network interface:
   The communication port between the centralized controller and the network interface of the air conditioner is polarity-sensitive.The X,Y and E at both sides should correspond properly. Dot not cross-connect the signal wires,the same to the RS485-RS232 of the centralized controller.



1.3 Installation methods



JVRC30CM

Fig.1.1 Centralized controller size (unit: mm)

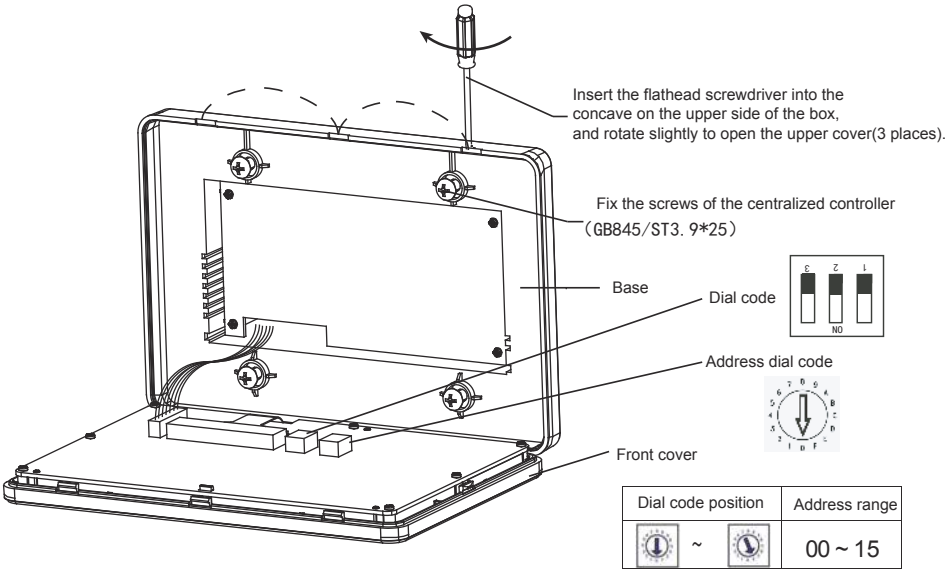


Fig. 1.2 Installation diagram

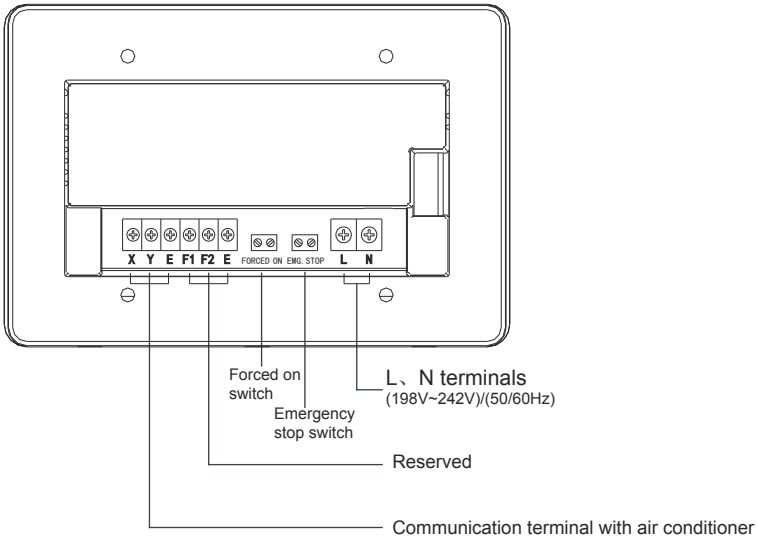


Fig.1.3 Terminal instruction of centralized controller

1.4 Safety precautions

■ **Safety precautions**

! Read the safety precautions carefully before installing the unit.
! Stated below are important safety issues that must be obeyed.
! The meanings of all parts are as follows:

Warning	Means improper handling may lead to personal injury or property loss.
Note	Means improper handling may lead to personal death or severe injury.

! Upon completion of the installation, check whether the trial run is normal, and deliver the user's manual to the user.

Warning

Please entrust the distributor or professionals to install the equipment. Installation by unauthorized persons may lead to imperfect installation which may result in electric shock or fire.

Adhere to this installation manual. Improper installation may lead to electric shock or fire.

Reinstallation must be performed by professionals. Improper installation may lead to electric shock or fire.

Do not uninstall the equipment without permission. Unauthorized uninstalling may lead to abnormal operation, heating or fire of the air conditioner.

Note

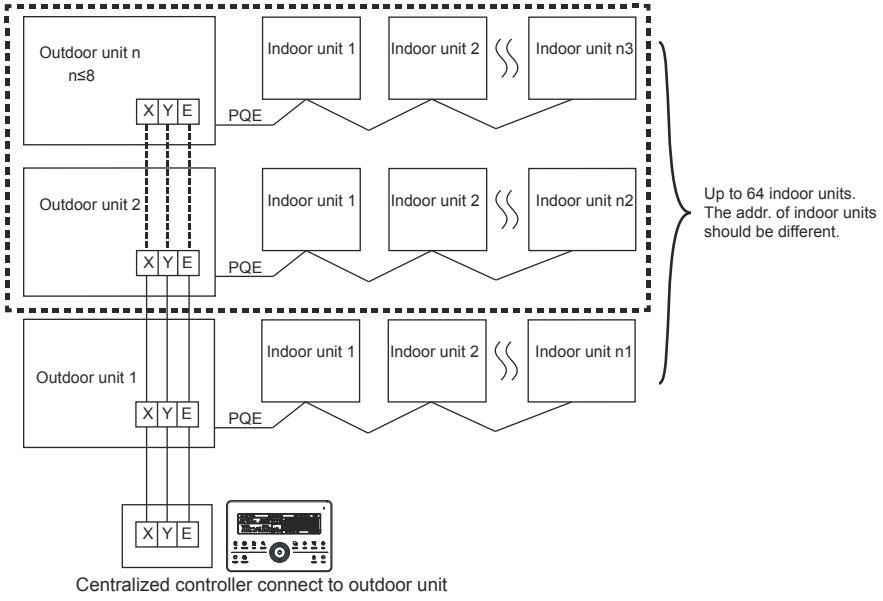
Do not install the equipment in a place vulnerable to leakage of flammable gases. Once flammable gases are leaked and left around the centralized controller,fire may occur.

The wiring shall adapt to the current of the centralized controller . Otherwise electric leakage or heating may occur and result in fire.

1.5 System wiring instruction.

System wiring diagram of centralized controller and indoor unit of air conditioner.

Both of the following wiring modes of centralized controller and indoor unit are applicable: (The number of indoor units connected with each centralized controller is not beyond 64)



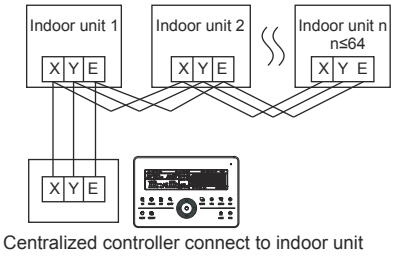


Fig.1.5 Wiring diagram of centralized controller



OPERATION PART

2.1 Function instructions

1. For the new series product, we can connect the indoor JVRC30CM controller via XYE port of master outdoor unit of every refrigerant system. Notice that in this case, the outdoor unit must be set to automatic serching address mode. And it will be effective after about 6 minutes.
2. To connect indoor JVRC30CM controller via XYE port of indoor unit, this wiring method is suitable for all type of indoor units, not just for new indoor units.
3. When new indoor units and old indoor units mix connect to one refrigerant system, we can only use centralized controller to control old generation IDUs via their own XYE port or control the new geration IDUs via master ODU's XYE port. We can't control all of them.
4. If one system that connect to indoor JVRC30CM controller include 10 HP or above duct indoor unit, we recommend you set the address of every indoor unit manually.

2.2 Operation conditions

1. Power and voltage range:
   Input voltage: single phase 198V~242V;
   AC input power frequency: 50Hz/60Hz;
2. Operating environment temperature: -15℃ ~+43℃;
3. Operating environment humidity: RH40%~RH90%.

2.3 Key words

2.3.1 State indication

1. LED for state indication
   1) Normal state
      ① On
      The LED will be on when any one of the following occur:
      a) In the centralized controller network, one or more air conditioners are under operating state.
      b) Through the centralized controller's operation, when the centralized controller is sending order to the air conditioners,the LED will be on. When centralized controller finishes sending,the LED will be off.
      ② Off
      The air conditioners in the centralized controller network are all under off status.
   2) Abnormal state
      If the air conditioners in the centralized controller network are error or the controller network is error, the LED will flash as 2 Hz.

2. Backlight

The backlight will be on by pressing any key except"RESET",when the backlight is off.

The backlight will be on,when centralized controller is operating,

The backlight will be off, if no key is pressed over 30s.

3. Buzzer

When the backlight is on and the centralized controller keys are un-lock, any key (except for the RESET) is pressed ,the centralized controller will carry on relative function, the buzzer will buzz once . If this key has long press function, the centralized controller will carry on the relative functin, but the buzzer will buzz once only.

When the backlight is off, any key (except for RESET key) is pressed, only the backlight is lighted on, the centralized controller will not operate the key, and the buzzer will not buzz.

2.3.2 Power on or reset

When the centralized controller is powered on or reset through the key RESET :

The buzzer long buzz for 2 seconds: all display segments of LCD are luminous for 2 seconds and then goes off;

1 second later, the system enters the normal display status. The centralized controller is in the main page display status and displays the first page, and searches the in-service air conditioners in the network.

Once the search is finished, the centralized controller enters the mode setting page, and sets the first in-service air conditioner by default.

2.3.3 Emergency stop and forced on

When the emergent stop switch of the centralized controller is connected,all the air conditioners in the centralized controller network will be shut down compulsorily,and the LED flashes as 0.5Hz.The centralized controller and computer and all functional modules are disabled from startup and shutdown until the emergent stop switch is break. When the forced on switch of the centralized controller is connected, all air conditioners in the nerwork of the centralized controller will start up compulsorily. By default, they will run in the cooling mood. The startup and shutdown operations of the centralized controller and computer and all functional modules will be disabled (only the command of startup is sent to the air conditioner，without affecting operation of the remote controller after startup) until the forced on switch is break.

If the foregoing two switches are connected concurrently，the emergent stop switch shall have preference.

2.3.4 Various locking

1. Centralized controller locking

The centralized controller locking state will be recorded when powered off. It won't dismiss when re-power on until receiving the unlocking order.

1) Effect

① When the centralized controller is under locking state, it can not change the air conditioner's operating state through the centralized controller (such as ON/OFF the unit, setting mode, change the setting temperature, change the fan speed, unlock the exiting locking state etc), but it can do the query operation, until unlocking and then recover to normal.

② When the centralized controller is under locking state, all the air conditioners in the centralized controller network will be remote controller locked.

2) Operation

① Locking

The centralized controller can be locked by the computer only.

② Unlocking

a) When the centralized controller and computer communicate normally

The centralized controller can be unlocked by the computer only. When the centralized controller is unlocked, the controller will send order to unlock the remote controller locking of all the air conditioners.

b) When the centralized controller and computer communicate abnormally

When the centralized controller is locking, the centralized controller can be unlocked by the way that press "QUERY"key and hold on, then press "MODE" (It should operate within one minute after centralized controller is re-powered on or the "RESET" is pressed).

The remote controller locking of the air conditioner is remained.

2. Remote controller locking

1) Effect

① When the air conditioner is under remote controller locking state, it will not receive the remote signals from remote controller or wire controller, until unlocking.

② The air conditioner can be operated by the centralized controller.

2) Operation

① Can lock or unlock through the computer.

② Can operate by centralized controller.

In the centralized controller setting interface, press "LOCK" to lock or unlock.

If the current state is remote controller locking, press the key to unlock.

If there's no remote controller locking, press the key to lock.

3. Mode locking

1) Effect

Under mode locking state, through centralized controller to operate the air conditioner, only can choose the mode which has not conflict with locking mode.

2) Operation

Can set the heating mode locking or cooling mode locking.

Under mode locking state, if set the new mode locking, it must be unlocking first, then can operate the new mode locking.

① Can lock or unlock through the computer.

② Can operate by centralized controller.

In the centralized controller setting interface, choose all the air conditioners of the centralized controller network as the object, press " " and hold on, then press " LOCK " to do the mode locking or unlocking.

If the current state is mode locking, press the key to unlock.

If there's no mode locking, press the key to lock.

4. Centralized controller key locking and unlocking

1) Effect

When centralized controller keys are locked, keys operation is invalid except " RESET " key and unlock keys.

2) Operation

1. Press " QUERY " key and hold on, then press " LOCK " key, the keys of centralized controller will be locked or unlocked.

If the current state is key locking, press the key to unlock.

If no centralized controller key locking, press the key to lock.

2.When the backlight turns off, the keys will be locked automatically. Press any key to light the backlight first. Secondly, press " QUERY " key and hold on, press " LOCK " key to unlock keys. Then operation to the controller is enabled.

The backlight will turn off and the keys will be locked automatically if there's no operation within 30 seconds.

2.3.5 ON and OFF operation

Use the " OK " key or " " key to do the ON and OFF operation for the air conditioners in the centralized controller network.

The ON mode will accord to the system mode locking or other limit conditions for judging, if there is conflict, it will auto adjust to the next mode without conflict; if all the modes have conflict, then it can not operate the unit.

1. Use " OK " key to ON and OFF the unit

Can operate a single air conditioner or all the air conditioners in the centralized controller network.

1) Choose the object. Press" SET " key to choose a single air conditioner or all the air conditioners in the centralized controller network. If choose a single air conditioner, then use " ", " ", " ", and " " to choose the air conditioner.

2) Use" MODE ", " FAN ", " INC ", and " DEC " to set the operating mode and operating parameters, such as fan speed, setting temperature etc.

3) Use " OK " key, centralized controller send the relative order to the operating object.

After setting the operating parameter for the air conditioner, if not press the " OK " key the setting parameter will not be sent to the air conditioner, and the current operation of the air conditioner is not affected (except locking operation).

2. Use “ ⏻ ” key to ON and OFF the unit

Only can operate all the air conditioners in the centralized controller network, not for single air conditioner.

“ ⏻ ” key long press: press this key for over 2 seconds then loose.

“ ⏻ ” key short press: press this key and then loose within 2 seconds.

According to different states and operation ways of air conditions in the current centralized, there are following situations:

1） One or more air conditioners under ON state (include timing process of timing ON and OFF)

“ ⏻ ” key only has short press function.

Only send the OFF order to the air conditioners with ON state, not for OFF state units.

The memory function is activated, the current state of all air conditioners is memorized.

2） All the air conditioners in the centralized controller network are OFF states

① “ ⏻ ” key short press

The centralized controller reads the memory contents, and sends relative order to all air conditioners.

② “ ⏻ ” key long press

a) If current page is setting parameters, and the setting mode is not OFF, the centralized controller will send orders to all air conditioners according to parameters, such as setting mode, fan speed, setting temperature, etc.

b) If the current is under setting interface but the setting mode is OFF state or under other interfaces, the centralized controller will send the default ON order to all air conditioners. The default ON order is : cooling mode, high fan speed, setting temperature is 24℃ or76℉, operate the swinging function.

2.4 Instruction of electric control function

Keys of centralized controller

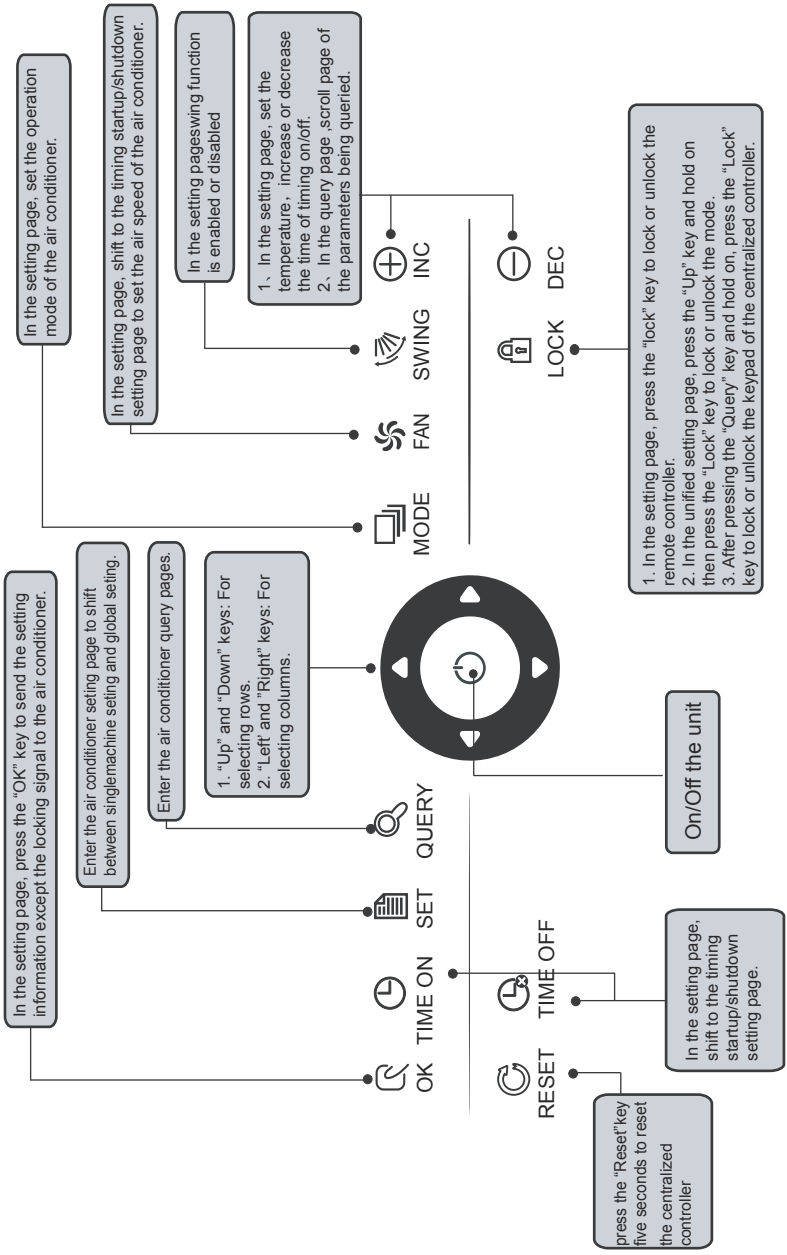


Fig.2.2 Keys of centralized controller

2.4.1 Key operaion instruction

1. Query key “ QUERY ”

Any time when you press the key, the selected operation mode is to query the operation status of the air conditioner.

By default, the first in-service air conditioner will be queried.

2. Set key “ SET ”

In other display mode, press the key “ SET ” to enter the setting mode.

By default, it is single setting, and the first in-service air conditioner is displayed.

In setting operation mode, press the key “ SET ” again, and the operation will be performed for all air conditioners in the network. Press the key repeatedly to shift between single setting and global setting.

→ Single → Global →

3. Mode key “ MODE ”

In setting operation mode，Press this key to set the operation.

→cooling → heating → Fan only → off →

4. Fan key “ FAN ”

In setting operation mode, press this key to set the fan of the indoor unit of the air conditioner to run in the automatic, high, medium or low level of air.

→ auto → low → medium → high →

5. Time on key “ TIMEON ”

In setting operation mode, press this key “ TIMEON ” to set the timing startup of air conditioner;

Press the key “ TIMEON ” again to exit the timing setting, and restore the normal temperature regulation operation mode.

6. Time off key “ TIMEOFF ”

In setting operation mode, press this key “ TIMEOFF ” to set the timing shutdown of air conditioner,

Press the key “ TIMEOFF ” again to exit the timing setting, and restore the normal temperature regulation operation mode.

7. Swing key “ SWING ”

In setting operation mode, press this key “ SWING ” to enable or disable the swing function.

If all currently selected air conditioners have no swing function, no effect will result after pressing the key.

8. Leftward key “ ”

In the query mode, if this key is pressed, the operation status data of the previous air conditioner will be displayed. If it is currently on the first machine, the data of the last machine will be displayed,when the key is pressed . If you hold down this key, the address will decrease one by one.

In the setting mode, if it is in single operation mode, the air conditioner of the previous in-service address number will be selected,when this key is pressed, If it is in the global operation mode, no effect will result when this key is pressed.

In the main page , press the key to enter the query mode. By default, it is the first in-service air conditioner.

9. Rightward key “ ▶ ”

In the query mode, when the key is pressed, the next in-service air conditioner is selected,and its operation status data will be displayed.If it is currently on the last air conditioner, the first one is selected and its data displays, when the key is pressed. If this key is hold down long, the address will increase one by one.

In the setting mode, if it is in the single operation mode, when the key is pressed, the next in-service air conditioner will be selected. If it is in the global operation mode, no effect will result when the key is pressed.

In the main page, press the key to enter the query mode. By default, it is the first in-service air conditioner.

10. Downward key “ ▼ ”

In the main page, press this key “ ▼ ” to enter the query mode. By default, it is the first in-service air conditioner.

In any other time, press this key “ ▼ ” will select the next row corresponding position air conditioner.

In the setting mode, if the global operation mode is selected, this key “ ▼ ” is invalid.

If it is on the last row, press this key “ ▼ ” again to shift to the first row air conditioner.

If this key “ ▼ ” is hold down long, the row will increase one by one.

11. Upward key “ ▲ ”

In the main page, press this key “ ▲ ” to enter the query mode. By default, it is the first in-service air conditioner.

In any other time, press this key “ ▲ ” will select the previous corresponding position air conditioner.

In the setting mode, if selected all the air conditioners to operate, this key “ ▲ ” is invalid.

If it is on the first row, press this key “ ▲ ” again, and shift to the last row corresponding air conditioner.

If you hold down this key “ ▲ ”, the row will decrease one by one.

12. Add key “ ⊕ INC ”

1) Query mode

Press this key “ ⊕ INC ”, display the data of the last page.

If it is now in the last page, press the key “ ⊕ INC ” again and the first page will be displayed.

2) Setting operation mode

① Temperature adjusting method

Press this key “ ⊕ INC ”, the setting temperature will increase one degree.

If you hold down the key “ ⊕ INC ”, the setting temperature will increase one by one.

When reached the highest allowed set temperature, it can not increase.

② Timing on or timing off setting method

Press this key “ ⊕ INC ”, it will select the next setting time.

If you hold down the key “ ⊕ INC ”, the next data will be selected one by one.

When reached the max. allowed setting time, it can not increase.

The timing seting change mode is as follow:

0.0 → 0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5 ↓

13 ← 12 ← 11 ← 10 ← 9.5 ← 9.0 ← 8.5 ← 8.0 ← 7.5 ← 7.0 ← 6.5 ← 6.0

↓

14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24

13. Reduce key “ DEC ”

1) Query mode

Press this “ DEC ” key, display the data of the previous page.

If it is now in the first page, press the key “ DEC ” again and the last page will be displayed.

2) Setting operation mode

① Temperature adjusting method

Press this key “ DEC ”, the setting temperature will decrease one degree.

If you hold down the key “ DEC ”, the setting temperature will decrease one by one.

When reached the lowest allowed set temperature, it can not decrease.

② Timing on or timing off setting method

Press this key “ DEC ”, it will select the next setting time.

If you hold down the key “ DEC ”, the next data will be selected one by one.

When reached the min allowed setting time, it can not decrease.

The timing seting change mode is as follow:

24 → 23 → 22 → 21 → 20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13 ↓

5.5 ← 6.0 ← 6.5 ← 7.0 ← 7.5 ← 8.0 ← 8.5 ← 9.0 ← 9.5 ← 10 ← 11 ← 12 ↓

5.0 → 4.5 → 4.0 → 3.5 → 3.0 → 2.5 → 2.0 → 1.5 → 1.0 → 0.5 → 0.0

14. ON/OFF key “ ⏻ ”

Any time when you press the key “ ⏻ ”, the centralized startup/shutdown operation is performed for all current in-service air conditioners in the centralized controller network.

Detailed operation refers to P12.

15. Confirmation key “ OK ”

In the setting mode, press the key “ OK ” to send the currently selected mode status and the auxiliary function status to the selected air conditioner.

Detailed operation refers to P12.

16. Reset key “ RESET ”

Any time when the reset key “ RESET ” is pressed, the centralized controller will reset. The result is the same as the result of restoring power-on after power failure.

17. Lock key “ LOCK ”

Any time when this key “ LOCK ” is pressed, the selected air conditioner can be locked or unlocked.

Detailed operation refers to P11.

Full display of LCD

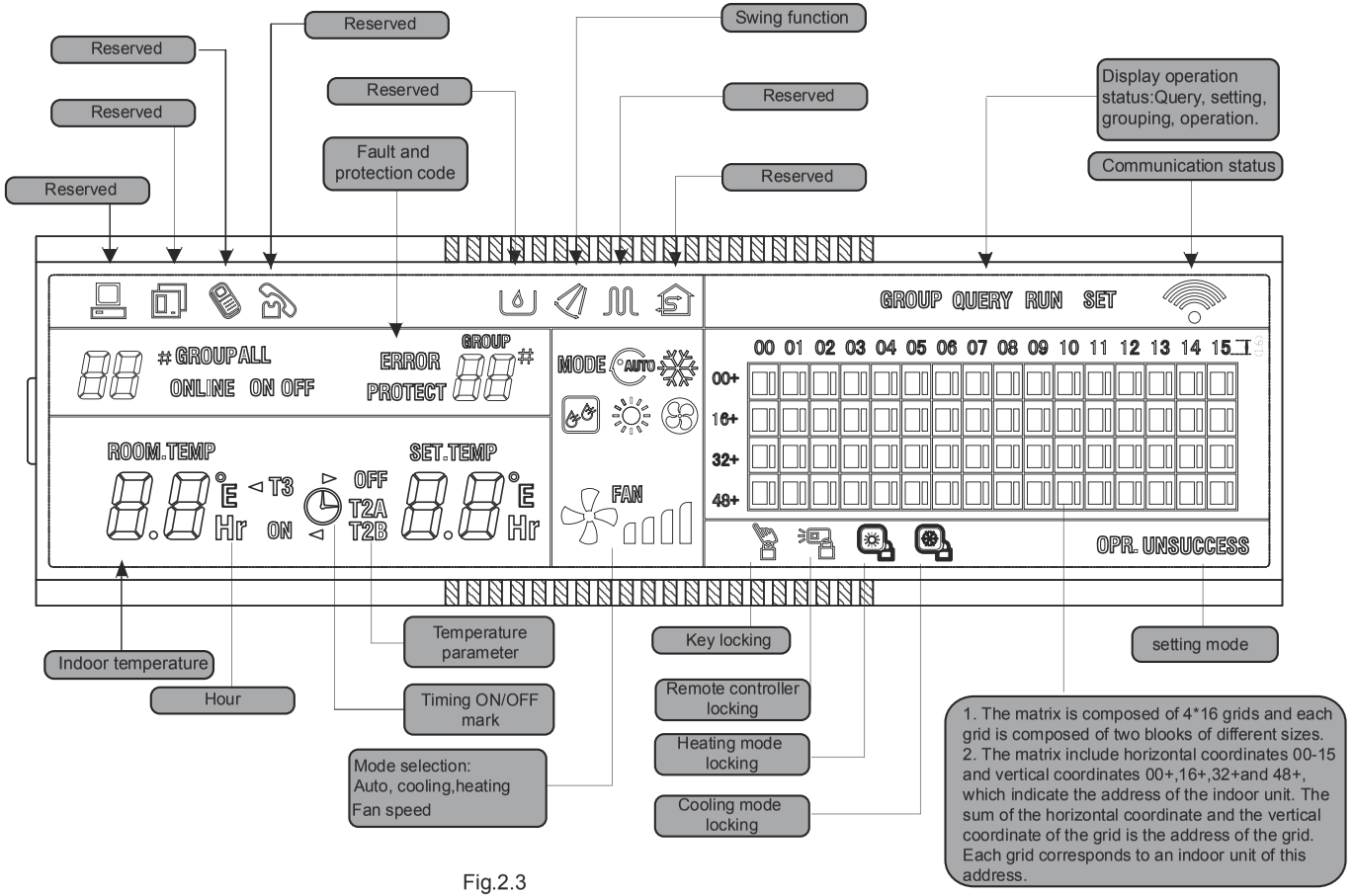


Fig.2.3

2.4.2 LCD instruction

1. General display data

1） General display data is displayed in all display pages.

①The icon displayes in the cycle: (blank)→ →→→(blank),when the centralized controller communicates with the network interface normally.

②The icon “” displays as 0.5Hz when the current state is centralized controller locking. The icon will be displayed constantly when the state is key locking.

③The icon “ ’displays when the current state of the selected air conditioner is remote control locking.

The icon will always display if all the air conditioners are remote control locking.

In the global setting page,the icon displays if any air conditioner is remote control locking.

④The icon “” will be displayed, if the current state is cooling mode locking.

The icon“ ” will be displayed, if the current state is heating mode locking.

2） Display data instruction

①Indoor unit code (address) display：Display range：00~63；with “#” being luminous concurrently.

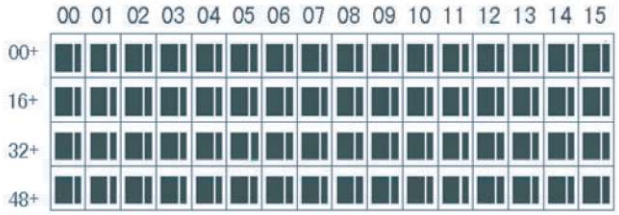
②Indoor temperature display: Display range:00~99°C (or 99°F). “°C” (or “°F”) and “indoor temperature” are displayed concurrently. If the temperature is higher than 99°C(or 99°F), 99°C(or 99°F) is displayed. If the temperature value is invalid, “- -” is displayed.

③If timing startup/shutdown is set, the flag is displayed.

④T3, T2A and T2B display: In the single-machine query page, display can shift among “T3”, “T2A” and “T2B”, and the temperature value is displayed concurrently, with the corresponding “°C” (or “°F”) being luminous.

⑤In case of air conditioner fault or protection, the corresponding fault code or can be displayed.

⑥Liquid crystal matrix display description:



a. The array of the liquid crystal display is composed of 4X16 grids, and each grid is composed of two blocks of different sizes (as shown in the above figure). The status indication table is as follows：

Status / Object	Constantly on	Slow blink	Fast blink	Not bright
Big black block	In-service	Selected		Out of service
Small black block	Power on		Fault of indoor/ outdoor unit	Power off

b. The array includes horizontal coordinates 00-15 on the up side and vertical coordinates 00+, 16+, 32+ and 48+ on the left side, which indicate the address of the indoor unit. The sum the horizontal coordinate and the vertical coordinate composes the grid the address of the grid. Each grid corresponds to an indoor unit of this address.

2. LCD display description

1) Description of the main page

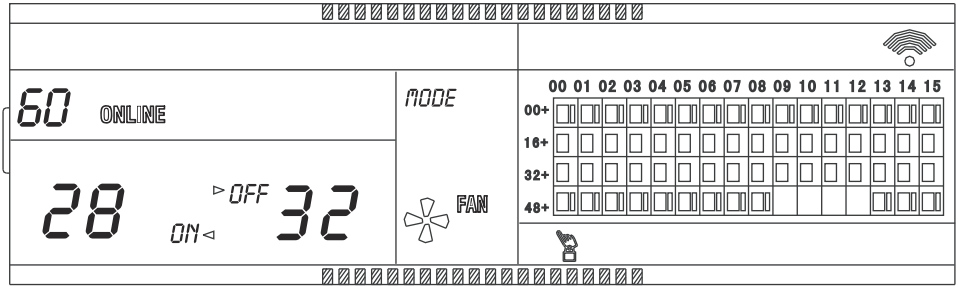


Fig 2.5 The example diagram of the main page

①The LCD displays the main page, 60 air conditioners are in service, which 28 are powered on and 32 off.

②The address of the air conditioners is sum of the coordinates. For example, the address of (48+, 09) is 48+09=57.

③In the array, the big dots from (16+, 00) to (32+,15) are luminous, and the small dots are not luminous. It indicates the 32 air conditioners with the addresses from 16 to 47 are powered off.

④In the array, the big and small dots from (48+, 09) to (48+,12) are not luminous. It indicates the four air conditioners with the addresses from 57 to 60 are outside.

⑤All other big and small dots in the array are luminous. It indicates all other air conditioners are in the net powered on.

⑥The keypad of the centralized controller is locked.

2) Description of the query page

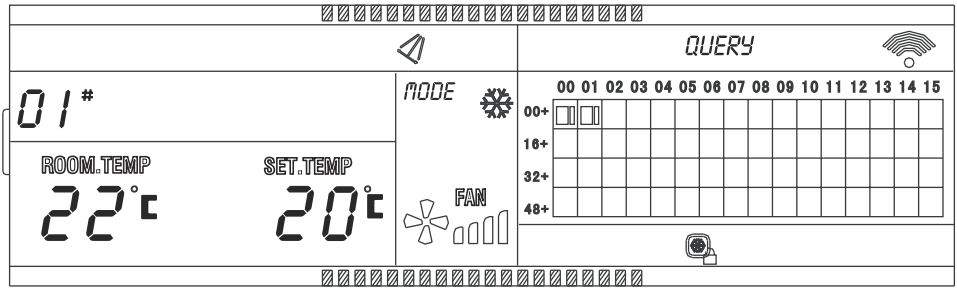


Fig 2.6 The example diagram of the query page

①The LCD display shows the query page, and the air conditioner with the address of 01 is being queried.

②Mode of the air conditioner with the address 01 is: Cooling, strong air, swing on, indoor temperature 22°C,set temperature 20°C, cooling mode “lock”.

③In the array, only the big and small black dots at (00+,00) and (00+,01) are luminous . It indicates the in-service and power-on status of the air conditioners with the addresses of 00 and 01.

3) Description of the setting page

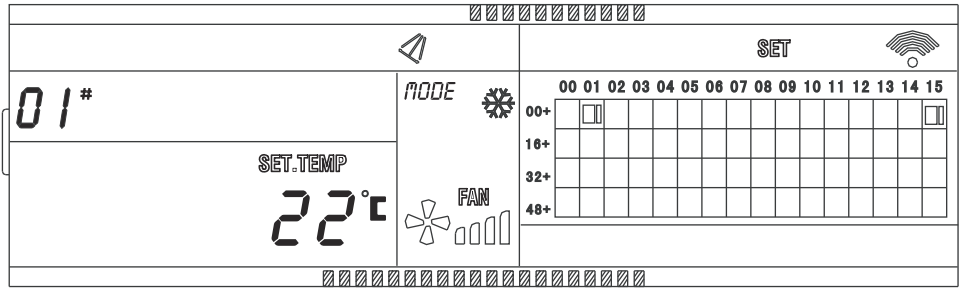


Fig 2.7 The example diagram of setting page

①The LCD display shows the setting page, and queries the air conditioner with the address of 01 .

②THe mode of the air conditioner with the address 01 is: Cooling, strong air, swing on, set temperature 22°C, cooling.

③In the array,only the big black dots at (00+,01) to (00+,15) are luminous. It indicates the air conditioners with the addresses 01 and 15 are in service.

4) Fault page display description

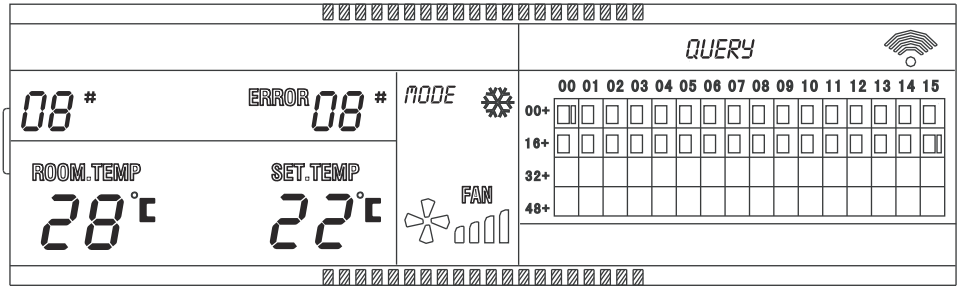


Fig 2.8 The example diagram of fault page

①Query the air conditioner with the address of 08 in the query page.

②The air conditioner with the address of 08 is faulty, and fault code is 08. The big black dot below (00+,08) blinks.

③In the array,only the big and small black dots at (00+,00) and (16+,15) illuminate. It indicates the in-service status of the air conditioner power on, with the addresses 00 and 31.

2.4.3 Other specifications

1. Dial code operation specification

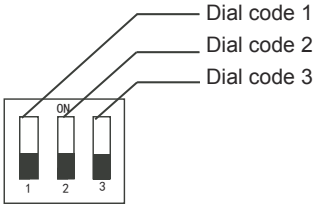


Table 2-1 Dial code definitions

	ON	OFF
Dial code 1	3-pipe JVRC30CM	2-pipe JVRC30CM
Dial code 2	Fahrenheit	Centigrade
Dial code 3	Has optional function	No optional function

2. reminding function to clear the filter

① When the time of centralized controller powered on add up to the selected parameter time, the centralized controller will remind the user to clear the filter. The reminding dual eight (Fig. 2.9c) displays “FL”.

② When the centralized controller display FL, it needs to manual operation to clear this reminding. Press “ SWING ” key and hold on then press “ QUERY ” key, can clear FL reminding. At the same time,the accumulated time of centralized controller powered on will be cleared.

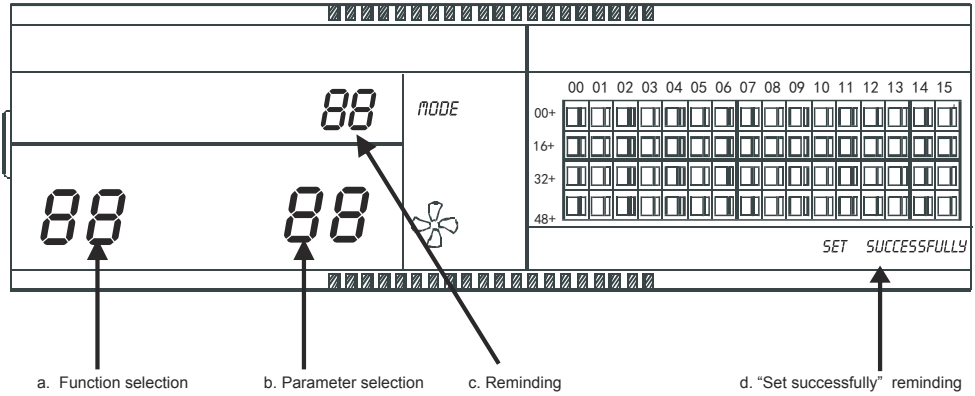


Fig 2.9 Filter net in addition to the dust function involves of show a contents

2) Function setting

① Dial the dial code 3 to "ON", select the "Has optional function"referring to table 2.1 to , and then power on the centralized controller, in 1 minute press " QUERY " key and hold on then press " FAN " key, enter to optional function setting. Dual eight represented function selection (Fig.2.9 a) will be flashed with 1Hz frequency (default display 00), display the optional function code (see table 2.2). Press " INC " and " DEC " keys to select function, and then press " OK " key to enter parameter selection.

②After enter parameter selection, dual eight represented function selection will be lighted on, dual eight represented parameter selection (Fig.2.9 b) will be flashed with 1Hz frequency, display optional parameter code. Through pressing " INC " and " DEC " keys to select the detailed parameter.

③Press " OK " to confirm parameter selection(details parameter codes' corresponding time refer to table 2.3).

④After setting successfully, Dual eight represented function selection and dual eight represented function selection will be lighted on, the screen will display "Setting successfully" (Fig. 2.9 d). After 3 seconds will auto exit optional function setting. The screen will back to normal display.

After enter optional function setting, no operations in 5 seconds will auto exit function selection, the setting parameter will not change. Only press " OK " key to confirm the parameter then the setting parameter will save.

Table 2-2 The code of selecting the clear filter function

Function code	Function setting
00	Only display, no function
01	Cleaning filter screen reminding
02	Cooling only/ Cooling and heating

Table 2-3 The code of different times of reminding clear filter

Parameter code	Time (hour)
00	0
01	1250
02	2500
03	5000
04	10000

Table 2-4The code of air conditioner whether cooling only or cooling and heating

Parameter code	Function
00	Cooling
01	Cooling and heating

2.4.4 Fault and protection code table

Fault code	Fault content	Description
EF	Other faults	
EE	Water level detection faults	
ED	Reserved	
EC	Cleaning fault	
EB	Inverter module protection	
EA	Over-current of compressor(4 times)	
E9	Fault of communication between main board and display board	
E8	Air speed detection out of control	
E7	EEPROM error	
E6	Zero crossing detection error	
E5	Outdoor unit fault protection	
E4	T2B sensor fault	
E3	T2A sensor fault	
E2	T1 sensor fault	
E1	Communication fault	
E0	Phase order error or phase loss	
07#		
06#		
05#		
04#		
03#	Fault of communication between centralized controller and computer (gateway)	
02#	Fault of communication between centralized controller and functional module	
01#	Fault of communication between centralized controller and network interface module	
00#	Fault of communication between network interface module and main control board	

Protection code	Protection content	Description
PF	Other protection	
PE	Reserved	
PD	Reserved	
PC	Reserved	
PB	Reserved	
PA	Reserved	
P9	Reserved	
P8	Over-current of compressor	
P7	Power supply over-voltage and undervoltage protection	
P6	Discharge low pressure protection	
P5	Discharge high pressure protection	
P4	Discharge pipe temperature protection	
P3	Compressor temperature protection	
P2	Condenser high-temperature protection	
P1	Anti cool air or defrost protection	
P0	Evaporator temperature protection	

2.5 Technical indices and requirements

1. EMC, EMI comply with the CE certification requirements.
2. Electrical safety comply with GB4706.32-2004, GB/T7725-2004.

WARRANTY CONDITIONS

Johnson offers a repair guarantee against all manufacturing defects, including labour and spare parts, within the terms and conditions indicated below:

3 years: Domestic Range, Commercial Range, Domestic VRF, Air to water heat pumps (monoblock and biblock), Domestic Fan Coils, JINTEVI and J-INTEX RMS Hot water cylinders (Inter), Buffer tanks, DHW aerothermal storage heaters, Swimming Pool Heat Pumps, Domestic Minichillers, Compact solar heaters, Thermosiphons, Purifiers, Dehumidifiers, Control tools for photovoltaic systems and other air treatment appliances.

2 years: High pressure ducted, VRF and centrifugal VRF for professional use, Minichillers for professional use, Modular Chillers, Fan Coils for professional use and Air Curtains.

5 years: Compressor (component only) for all units.

7 years (mainland Spain)/3 years (Canary Islands and Balearic Islands): J-INTEX Hot water cylinders (Inter)

10 years: Compressor (component only) for selected products.

The warranty of the VRF systems is subject to the study of the principle scheme by the Johnson prescription department.

For aerothermal units, modular chillers and VRF systems, a commissioning with the official technical service is required after installation in order tobe eligible for warranty coverage.

This period shall be counted from the date of sale, which must be justified by presenting the purchase invoice. The conditions of this warranty apply only to Spain and Portugal. If you have purchased this product in another country, please consult your dealer for the applicable conditions.

WARRANTY EXCLUSIONS

1. Equipment used improperly and any consequences of non-observance of the instructions for use and maintenance contained in the manual.
2. Maintenance or upkeep of the appliance: gas charges, periodic reviews, adjustments, greasing.
3. The devices disassembled or manipulated by the user or persons outside the authorized technical services.
4. Materials broken or deteriorated due to wear or normal use of the device: remote controls, gaskets, plastics, filters, etc.
5. Devices that do not have the factory serial number identified or in which it has been altered or erased.
6. Faults caused by fortuitous causes or accidents of force majeure, or as a result of abnormal, negligent or inappropriate use of the device.
7. Civil liabilities of any nature.
8. Loss or damage to software or information media.
9. Faults produced by external factors such as current disturbances, electrical surges, excessive or incorrect voltage supply, radiation and electrostatic discharges including lightning.
10. Installation defects, such as lack of ground connection between indoor and outdoor units, lack of ground connection in the home, alteration of the order of the phases and the neutral, flare in poor condition or connection with refrigeration pipes of different diameter.
11. When there is a pre-installation, the damage caused by not carrying out an adequate prelimi-nary cleaning of the installation with nitrogen and checking for air-tightness.
12. External device linkages (such as Wi-Fi connections). This can never lead to unit change.
13. Substitutions and/or repairs to equipment or devices installed or located at a height equivalent to or greater than 2'20 meters from the ground.
14. Damage by freezing in plate and/or tube exchangers, and in condensers and water chillers.
15. Damage to fuses, blades, lamps, flow switch, filters and other elements derived from normal wear and tear due to the operation of the equipment.
16. Faults that have their origin or are a direct or indirect consequence of: contact with liquids, chemicals and other substances, as well as conditions derived from the climate or the environment: earthquakes, fires, floods, excessive heat or any other external force, such as insects, rodents and other animals that may have access to the interior of the machine or its connection points.
17. Damages derived from terrorism, riot or popular tumult, legal or illegal demonstrations and strikes; facts of actions of the Armed Forces or the State Security Forces in times of peace; armed conflicts and acts of war (declared or not); nuclear reaction or radiation or radioactive contamination; vice or defect of the goods; facts classified by the Government of the Nation as "national catastrophe or calamity".

Design and specifications are subject to change without notice for product improvement. Any modifications to this manual will be updated on our website, please check the latest version.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTENU

FR

1 ÉLÉMENT D'INSTALLATION
2 Liste d'emballage et composants de l'installation
3 Instructions d'installation
4 Méthodes d'installation
6 Précautions à prendre
7 Instructions relatives au système de câblage

8 EXPLOITATION
9 Instructions relatives aux fonctions
9 Conditions de fonctionnement
9 Mots clés
9 États
10 Mise en marche ou réinitialisation
10 Arrêt d'urgence et fonctionnement forcé
11 Verrouillages divers
12 Marche et arrêt
14 Instructions d'utilisation
15 Instructions clés
19 Instructions relatives au LCD
22 Autres instructions
24 Tableau de code d'erreur
25 Sommaire et exigences techniques

26 GARANTIE



ÉLÉMENT D’INSTALLATION

1.1 Liste d'emballage et composants de l'installation

1. Veuillez examiner la liste d'emballage du contrôleur centralisé et vérifier si les composants sont au complet.

Nº	Désignation	Quantité	Remarques
1	Contrôleur centralisé	1	————————
2	Vis taraudeuses à tête cruciforme	6	GB845/ST3.9*25-C-H(S)
3	Tube d'expansion en plastique de fixation	6	Φ6*30
4	Manuel d'installation et d'utilisation	1	————————
5	Résistance de couplage	4	120Ω

2. Groupes d'installation préparés sur le site

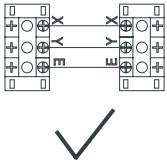
Nº	Désignation	Quantité (installation au mur)	Modèle sélectionné	Remarques
1	Câble blindé à 3 conducteurs	2 PCS	RVVP-300/300 3×0,75 mm^2	L'un pour communiquer avec le climatiseur ; l'autre pour communiquer avec l'ordinateur.
2	Câble à 3 conducteurs	1 PCS	RVV-300/500 3×1,5 mm^2	Pour l'alimentation du contrôleur centralisé
3	Boîtier de commutation	1 PCS	————	————
4	Tube de fil (tube de revêtement pour vérin, écrou encastré)	2/3 PCS	————	————
5	Bande de serrage	Plusieurs pièces	————	Pour les câbles de liaison (selon le cas)

1.2 Instructions d'installation

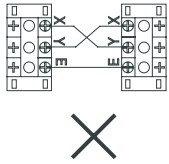
Instructions d'installation

1) Raccordez directement une puissance de 220VAC aux bornes L, N du contrôleur centralisé.
2) Ne pas poser le fil de transmission et le fil d'alimentation du contrôleur centralisé dans le même tube d'alimentation. Une distance de 300~500 mm est nécessaire entre les deux tubes.
3) Le câble de transmission du contrôleur centralisé ne doit pas dépasser 1200 m.
4) Aucune jonction intermédiaire n'est autorisée pour le câble blindé. Si des joints sont inévitables, sertissez-le avec le bornier.
5) Une fois le contrôleur centralisé raccordé, n'utilisez pas de mégohmmètre pour tester l'isolation du câble de transmission.
6) Mode de câblage du contrôleur centralisé et de l'interface réseau :
   Le port de communication entre le contrôleur centralisé et l'interface réseau du climatiseur est sensible à la polarité. Les valeurs X, Y et E des deux côtés doivent correspondre. Ne pas croiser les fils de transmission. Idem pour le RS485-RS232 du contrôleur centralisé.

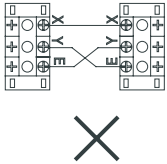
Bonne connexion



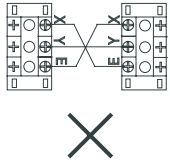
Mauvaise connexion



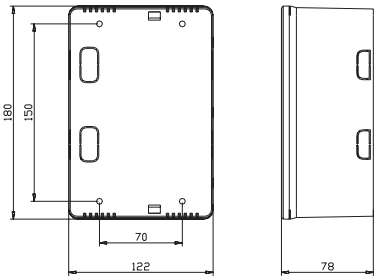
Mauvaise connexion



Mauvaise connexion

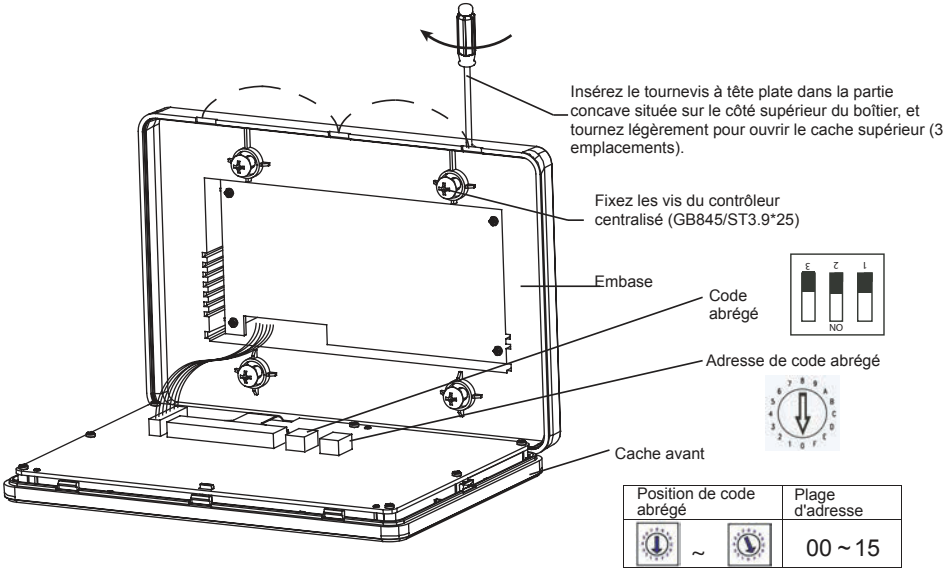


1.3 Méthodes d'installation

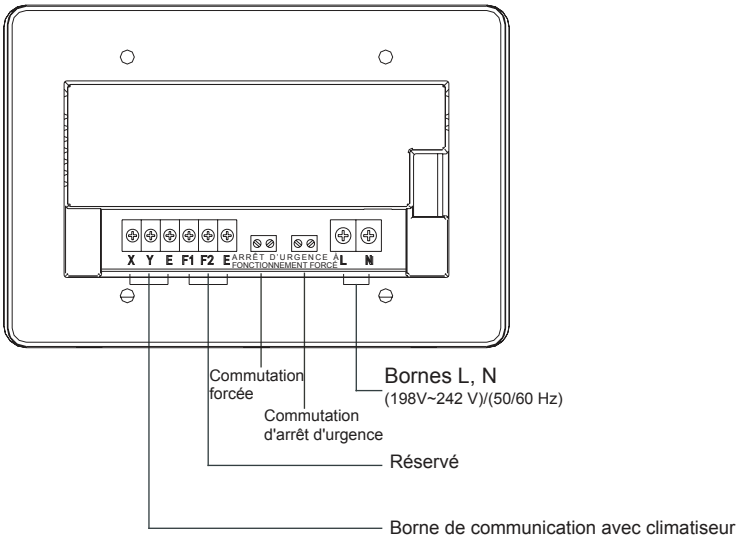


JVRC30CM

Sch.1.1 Dimensions du contrôleur centralisé (unité : mm)



Sch. 1.2 Schéma de l'installation



Sch.1.3 Instructions relatives à la borne du contrôleur centralisé

1.4 Précautions à prendre

■ **Précautions à prendre**

! Lisez attentivement les précautions à prendre avant d'installer l'unité.
! Les points ci-dessous sont importants, portent sur la sécurité et doivent être obligatoirement suivis.
! Voici les significations de tous les éléments :

 Mise en garde	Signifie qu'une mauvaise manipulation peut causer de graves blessures ou des dégâts matériels.
 Note	Signifie qu'une mauvaise manipulation peut causer la mort ou de graves blessures.

! Une fois l'installation terminée, vérifiez si la marche d'essai est normale, et remettez le manuel d'utilisation à l'utilisateur.



Mise en garde

Veuillez confier l'installation de votre appareil à votre revendeur ou à des installateurs professionnels. Si d'autres personnes non autorisées réalisaient l'installation, celle-ci pourrait être défectueuse et provoquer choc électrique et incendie.

Adoptez les consignes de ce manuel d'installation. Une mauvaise installation peut être à l'origine d'un choc électrique ou d'un incendie.

La réinstallation doit être réalisée par des professionnels. Une mauvaise installation peut être à l'origine d'un choc électrique ou d'un incendie.

Ne désinstallez pas l'équipement sans autorisation. Une désinstallation non autorisée peut conduire à un fonctionnement anormal, une surchauffe ou l'embrasement du climatiseur.



Note

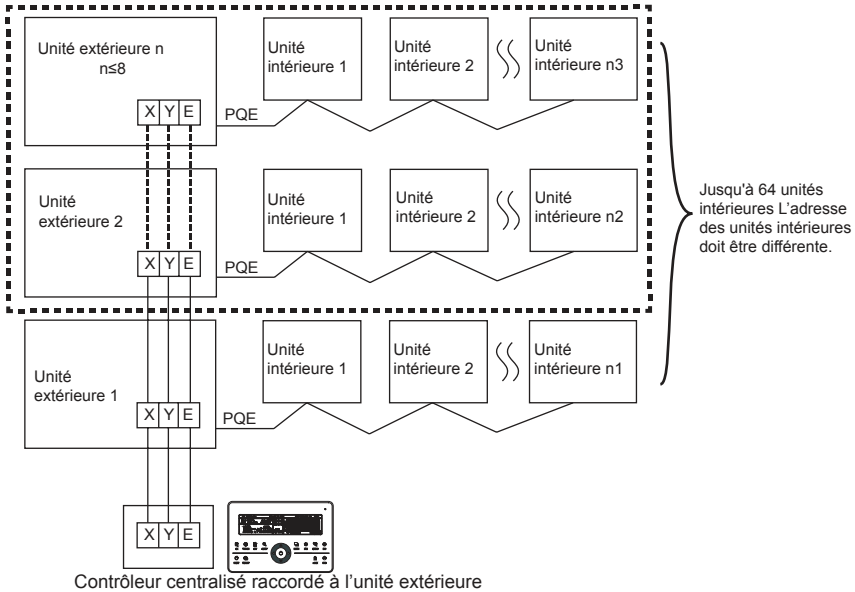
Ne placez pas l'appareil dans un endroit où des fuites de gaz inflammables sont possibles. Il existe un risque d'incendie en cas de dégagement de gaz inflammables autour du contrôleur centralisé.

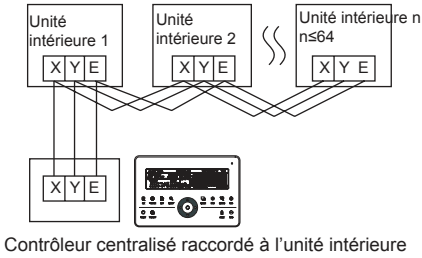
Le câblage doit s'adapter au courant du contrôleur centralisé. Sinon une fuite d'électricité ou une surchauffe peut survenir et provoquer un incendie.

1.5 Instructions relatives au système de câblage.

Schéma de câblage du système par contrôleur centralisé de l'unité intérieure d'air conditionné.

Les deux modes de câblage suivants du contrôleur centralisé et des unités intérieures sont applicables : (Le nombre d'unités intérieures connectées à chaque contrôleur centralisé ne doit pas dépasser 64).





Sch.1.5 Schéma de câblage de contrôleur centralisé



EXPLOITATION

2.1 Instructions relatives aux fonctions

1. Pour les nouvelles séries de produits, nous pouvons connecter le contrôleur JVRC30CM intérieur via le port XYE de l'unité extérieure maîtresse de chaque système frigorifique. Notez que dans ce cas, l'unité extérieure doit être réglée en mode d'adressage automatique. Et elle sera efficace environ 6 minutes plus tard.
2. Pour connecter le contrôleur JVRC30CM intérieur via le port XYE de l'unité intérieure, cette méthode de câblage convient à tous les types d'unités intérieures, pas seulement aux nouvelles unités intérieures.
3. Lorsque de nouvelles unités intérieures et d'anciennes unités intérieures sont connectées à un même système frigorifique, nous ne pouvons utiliser le contrôleur centralisé que pour commander les unités intérieures d'ancienne génération à travers leur propre port XYE ou commander les unités intérieures de nouvelle génération à travers le port XYE de l'unité extérieure maîtresse. Nous ne pouvons pas toutes les commander.
4. Si un système connecté au contrôleur JVRC30CM intérieur comprend une unité intérieure gainable de 10 HP ou plus, nous vous recommandons de définir manuellement l'adresse de chaque unité intérieure.

2.2 Conditions de fonctionnement

1. Plage de puissance et de tension :
   Tension d'entrée : monophasé 198V~242V ;
   Fréquence de la puissance d'entrée CA : 50Hz/60Hz ;
2. Température dans l'environnement de fonctionnement : -15 ℃ ~+43 ℃ ;
3. Humidité dans l'environnement de fonctionnement : HR40 %~HR90 %.

2.3 Mots clés

2.3.1 États

1. Voyant LED pour indiquer les états
   1) État normal
      ① Marche
      Le voyant LED s'allume lorsque l'une des situations suivantes se produit :
      a) Dans le réseau du contrôleur centralisé, un ou plusieurs climatiseurs sont en état de fonctionnement.
      b) Le contrôleur centralisé en fonctionnement permet d'envoyer un ordre aux climatiseurs. Le voyant LED s'allume. Lorsque le contrôleur centralisé a terminé l'envoi, le voyant LED s'éteint.
      ② Arrêt
      Les climatiseurs dans le réseau du contrôleur centralisé sont à l'arrêt.
   2) État anormal
      Si les climatiseurs du réseau de contrôleurs centralisés ont une erreur ou si le réseau de contrôleurs a une erreur, le voyant LED clignote à 2 Hz.

2. Rétroéclairage

Le rétroéclairage s'allume lorsque on appuie sur n'importe quelle touche, sauf RESET lorsque le rétroéclairage est éteint.

Le rétroéclairage est allumé lorsque le contrôleur centralisé fonctionne.

Le rétroéclairage s'éteint si aucune touche n'est activée pendant 30 secondes.

3. Avertisseur

Lorsque le rétroéclairage est allumé et que les touches du contrôleur centralisé sont déverrouillées, si l'on appuie sur n'importe quelle touche (sauf RESET) le contrôleur centralisé poursuivra sa fonction correspondante et l'avertisseur sonnera une fois. Si cette touche possède une fonction de pression longue, le contrôleur centralisé poursuivra la fonction correspondante, mais l'avertisseur ne sonnera qu'une fois.

Lorsque le rétroéclairage est éteint, que l'on appuie sur n'importe quelle touche (sauf la touche RESET), seul le rétroéclairage sera allumé, le contrôleur centralisé n'activera pas la touche et l'avertisseur ne sonnera pas.

2.3.2 Mise en marche ou réinitialisation

Lorsque le contrôleur centralisé est mis sous tension ou réinitialisé par la touche RESET:

Si l'avertisseur émet une longue vibration pendant 2 secondes : tous les segments affichés sur l'écran LCD sont lumineux pendant 2 secondes avant de s'éteindre ;

1 seconde plus tard, le système passe à son état d'affichage normal. Le contrôleur centralisé se trouve sur l'affichage de l'écran principal et s'affiche en première page ; il cherche les climatiseurs en service dans le réseau.

Quand la recherche est terminée, le contrôleur centralisé entre dans l'écran de configuration du mode, et détermine quel sera le climatiseur qui sera en service par défaut.

2.3.3 Arrêt d'urgence et fonctionnement forcé

Lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence du contrôleur centralisé est connecté, tous les climatiseurs du réseau du contrôleur centralisé s'arrêtent d'office. Le voyant LED clignote à 0,5 Hz. Le contrôleur centralisé, l'ordinateur et tous les modules fonctionnels sont désactivés au démarrage et à l'arrêt jusqu'à ce que l'interrupteur d'arrêt d'urgence soit coupé. Quand l'interrupteur de fonctionnement forcé du contrôleur centralisé est court-circuité, tous les climatiseurs du réseau du contrôleur centralisé s'allumeront d'office. Par défaut, ils fonctionneront en mode refroidissement. Les opérations de démarrage et d'arrêt du contrôleur centralisé et de l'ordinateur, ainsi que de tous les modules fonctionnels seront désactivées (seule la commande de démarrage sera envoyée vers le climatiseur, sans influer pour autant sur le fonctionnementde la télécommande) tant que l'interrupteur précédent sera enclenché.

Si les deux interrupteurs susmentionnés sont connectés en concurrence, l'interrupteur d'arrêt urgent aura la préférence.

2.3.4 Verrouillages divers

1. Verrouillage de contrôleur centralisé

L'état de verrouillage du contrôleur centralisé sera enregistré lors de la mise hors tension. Il ne s'éteindra pas à la remise sous tension avant d'avoir reçu l'ordre de déverrouillage.

1) Effet

① Lorsque le contrôleur centralisé est en état de verrouillage, il n'est pas possible de modifier l'état de fonctionnement du climatiseur à l'aide du contrôleur centralisé (mise en marche/arrêt de l'unité, mode de réglage, modification de la température de réglage, modification de la vitesse du ventilateur, déverrouillage de l'état de verrouillage sortant, etc.). Mais il est possible d'effectuer l'opération de consultation jusqu'au déverrouillage et au retour à l'état normal.

② Lorsque le contrôleur centralisé est en état de verrouillage, tous les climatiseurs du réseau du contrôleur centralisé seront verrouillés par la télécommande.

2) Fonctionnement

① Verrouillage

Le contrôleur centralisé ne peut être verrouillé que par l'ordinateur.

② Déverrouillage

a) Lorsque le contrôleur centralisé et l'ordinateur communiquent normalement.

Le contrôleur centralisé ne peut être déverrouillé que par l'ordinateur. Lorsque le contrôleur centralisé est déverrouillé, le contrôleur envoie l'ordre de déverrouiller le verrouillage de la télécommande de tous les climatiseurs.

b) Lorsque le contrôleur centralisé et l'ordinateur communiquent anormalement.

Lorsque le contrôleur centralisé est verrouillé, le contrôleur centralisé peut être déverrouillé en appuyant sur la touche «QUERY» et en la tenant enfoncée ; puis en appuyant sur «MODE» ((il faut le faire dans la minute qui suit la remise sous tension du contrôleur centralisé ou en appuyant sur «RESET»). Le verrouillage de la télécommande du climatiseur est maintenu.

2. Verrouillage de la télécommande

1) Effet

① Lorsque la télécommande du climatiseur est en état de verrouillage, le climatiseur ne recevra ni les signaux de la télécommande ni ceux du contrôleur câblé tant qu'il n'aura pas été déverrouillé.

② Le climatiseur peut être commandé par le contrôleur centralisé.

2) Fonctionnement

① Peut se verrouiller ou se déverrouiller avec l'ordinateur.

② Peut fonctionner grâce à un contrôleur centralisé.

Dans l'interface de réglage du contrôleur centralisé, appuyez sur «LOCK» pour verrouiller ou déverrouiller. Si l'état actuel est le verrouillage de la télécommande, appuyez sur la touche pour déverrouiller.

En l'absence de verrouillage de la télécommande, appuyez sur la touche pour verrouiller.

3. Verrouillage de mode

1) Effet

En mode de verrouillage, le contrôleur centralisé fait fonctionner le climatiseur, mais il ne peut choisir que le mode qui n'est pas en conflit avec le mode de verrouillage.

2) Fonctionnement

Peut régler le verrouillage du mode chauffage ou le verrouillage du mode refroidissement.

En état de verrouillage de mode, si vous définissez le nouveau mode de verrouillage, il faut d'abord déverrouiller pour que le nouveau mode de verrouillage puisse fonctionner.

① Peut se verrouiller ou se déverrouiller avec l'ordinateur.

② Peut fonctionner grâce à un contrôleur centralisé.

Dans l'interface de réglage du contrôleur centralisé, choisissez tous les climatiseurs du réseau du contrôleur centralisé comme objet ; appuyez sur la touche «» et tenez-la enfoncée. Puis, appuyez sur la touche «LOCK» pour effectuer le verrouillage ou le déverrouillage du mode.

Si l'état actuel est le verrouillage de mode, appuyez sur la touche pour déverrouiller.

En l'absence de mode de verrouillage, appuyez sur la touche pour verrouiller.

4. Verrouillage et déverrouillage de la touche du contrôleur centralisé

1) Effet

Lorsque les touches du contrôleur centralisé sont verrouillées, le fonctionnement des touches n'est pas valide, à l'exception de la touche «RESET» et des touches de déverrouillage.

2) Fonctionnement

1. Appuyez sur la touche «QUERY» et tenez-la enfoncée, puis appuyez sur la touche «LOCK», les touches du contrôleur centralisé seront verrouillées ou déverrouillées.

Si l'état actuel est le verrouillage de touche, appuyez sur la touche pour déverrouiller.

En l'absence de verrouillage de la touche du contrôleur centralisé, appuyez sur la touche pour verrouiller.

2. Lorsque le rétroéclairage s'éteint, les touches sont automatiquement verrouillées. Appuyez sur n'importe quelle touche pour allumer d'abord le rétroéclairage. Ensuite, appuyez sur la touche «QUERY» et tenez-la enfoncée, appuyez sur la touche «LOCK» pour déverrouiller les touches. Le fonctionnement du contrôleur est alors activé.

Le rétroéclairage s'éteint et les touches se verrouillent automatiquement si aucune opération n'est effectuée dans les 30 secondes.

2.3.5 Fonctionnement de marche et arrêt

La touche «OK» ou la touche «» permettent d'allumer et d'éteindre les climatiseurs dans le réseau du contrôleur centralisé.

Le mode ON s'accorde avec le verrouillage du mode système ou d'autres conditions limites pour le jugement. S'il y un conflit, il s'ajuste automatiquement au mode suivant sans conflit ; si tous les modes sont en conflit, il ne peut pas faire fonctionner l'unité.

1. Utilisez la touche «OK» pour ALLUMER et ÉTEINDRE l'unité

Cette touche permet de faire fonctionner un seul climatiseur ou tous les climatiseurs du réseau du contrôleur centralisé.

1) Choisissez l'objet. Appuyez sur la touche «SET» pour choisir un seul climatiseur ou tous les climatiseurs du réseau du contrôleur centralisé. Si vous choisissez un climatiseur unique, utilisez alors «», «», «» et «» pour choisir le climatiseur.

2) Utilisez les touches «MODE», «FAN», «INC» et «DEC» pour régler le mode de fonctionnement et les paramètres de fonctionnement, tels que la vitesse du ventilateur, la température de réglage, etc.

3) Utilisez la touche «OK» et le contrôleur centralisé enverra l'ordre souhaité à l'objet en fonctionnement.

Après avoir réglé le paramètre de fonctionnement du climatiseur, si vous n'appuyez pas sur la touche «OK», le paramètre de réglage ne sera pas envoyé au climatiseur, et le fonctionnement actuel du climatiseur ne sera pas modifié (sauf l'opération de verrouillage)

2. Utilisez la touche «⏻» pour ALLUMER et ÉTEINDRE l'unité

Elle ne peut faire fonctionner que la totalité des climatiseurs du réseau de contrôleurs centralisés, et non pas un seul climatiseur.

Appuyez longuement sur la touche «⏻» : appuyez sur cette touche pendant plus de 2 secondes puis relâchez.

Appuyez brièvement sur la touche «⏻» : appuyez sur cette touche puis relâchez-la dans les 2 secondes.

Selon les différents états et modes de fonctionnement des climatiseurs dans le contrôleur centralisé actuel, il existe plusieurs situations :

1) Un ou plusieurs climatiseurs sont en état de MARCHE (y compris le processus de programmation de l'activation et désactivation de la programmation).

La touche «⏻» n'a qu'une fonction de pression brève.

N'envoyez l'ordre d'extinction (OFF) qu'aux climatiseurs en état de marche (ON), et pas aux unités en état OFF.

La fonction mémoire est activée, l'état actuel de tous les climatiseurs est mémorisé.

2) Tous les climatiseurs dans le réseau du contrôleur centralisé sont à l'arrêt

① Faites une pression brève sur la touche «⏻».

Le contrôleur centralisé lit les contenus de la mémoire et envoie des ordres à tous les climatiseurs.

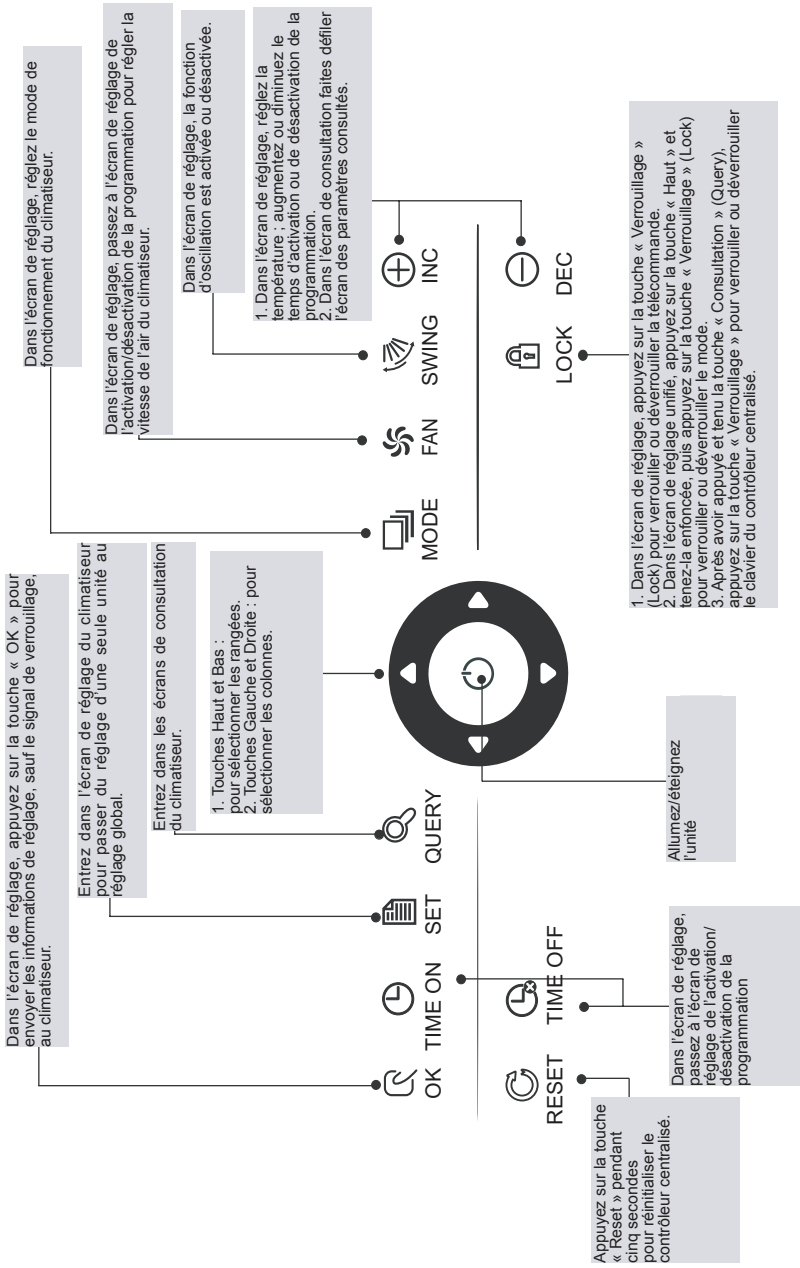
② Faites une longue pression sur la touche «⏻».

a) Si l'écran actuel est celui des paramètres de réglage et que le mode de réglage n'est pas désactivé, le contrôleur centralisé enverra des ordres à tous les climatiseurs en fonction des paramètres, tels que le mode de réglage, la vitesse de ventilation, la température de réglage, etc.

b) Si le courant est sous l'interface de réglage mais que le mode de réglage est à l'arrêt ou sous d'autres interfaces, le contrôleur centralisé enverra l'ordre ON par défaut à tous les climatiseurs. L'ordre de mise en marche par défaut est le suivant : mode de refroidissement, vitesse élevée du ventilateur, température de réglage de 24 °C ou 76°F, fonctionnement de la fonction d'oscillation.

2.4 Instruction de la fonction de commande électrique

Touches du contrôleur centralisé



Sch. 2.2 Touches du contrôleur centralisé

2.4.1 Instructions de fonctionnement de touche

1. Touche Query (consultation)

Quand vous appuyez sur cette touche, vous sélectionnez le mode de consultation qui vous permettra de connaître l'état de fonctionnement du climatiseur.

Le premier climatiseur en service apparaîtra par défaut.

2. Touche réglage

Dans un autre mode d'affichage, appuyez sur la touche pour saisir le mode de configuration.

Par défaut, c'est une configuration unique. Et c'est le premier climatiseur en service qui est affiché.

Lors de la configuration du mode de fonctionnement, appuyez une fois encore sur la touche «» et le fonctionnement choisi sera valable pour tous les climatiseurs du réseau. Appuyez sur le bouton de façon répétée pour passer d'une configuration unique à une configuration globale.

→ Unique → Globale →

3. Touche mode

En mode de fonctionnement de réglage, , appuyez sur cette touche pour régler le fonctionnement.

→ refroidissement → chauffage → ventilation uniquement → arrêt →

4. Touche ventilation

Lors de la configuration du mode de fonctionnement, appuyez sur cette touche pour configurer le ventilateur de l'unité intérieure du climatiseur et le faire marcher aux niveaux d'air suivants : automatique, haut, moyen ou bas.

→ auto → bas → moyen → haut →

5. Touche minuterie activée

Lors de la configuration du mode de fonctionnement, appuyez sur cette touche «» pour régler le démarrage de la programmation du climatiseur.

Appuyez à nouveau sur la touche «» pour quitter le réglage de la programmation et revenir au mode normal de régulation de la température.

6. Touche minuterie désactivée

Lors de la configuration du mode de fonctionnement, appuyez sur cette touche «» pour régler l'extinction de la programmation du climatiseur.

Appuyez à nouveau sur la touche «» pour quitter le réglage de la programmation et revenir au mode normal de régulation de la température.

7. Touche oscillation

Lors de la configuration du mode de fonctionnement, appuyez sur cette touche «» pour activer ou désactiver la fonction d'oscillation.

Si les climatiseurs sélectionnés n'ont pas de fonction d'oscillation, toute pression sur ce bouton sera sans effet.

8. Touche direction à gauche

Dans le mode de consultation, une simple pression sur cette touche permettra d'afficher les données de l'état de fonctionnement du climatiseur précédent. Si la première unité est en marche, les données de la dernière

machine s'afficheront si on appuie sur cette touche. Si vous tenez ce bouton enfoncé, les adresses diminueront une par une.

En mode réglage, dans le mode de fonctionnement unique, le climatiseur en service du numéro d'adresse précédent sera sélectionné lorsqu'on appuiera sur cette touche ; dans le mode de fonctionnement global, il n'y aura aucun effet lorsqu'on appuiera sur cette touche.

Sur l'écran principal, appuyez sur la touche pour entrer dans le mode de consultation. Par défaut, c'est le premier climatiseur en service.

9. Touche direction à droite

En mode consultation, lorsque la touche est enfoncée, le prochain climatiseur en service est sélectionné et les données relatives à son état de fonctionnement s'affichent. Si le dernier climatiseur est en service, le premier est sélectionné et ses données s'affichent, lorsque la touche est enfoncée. Si vous tenez cette touche enfoncée plus longuement, les adresses augmenteront une par une.

En mode réglage, lorsque vous appuyez sur cette touche, et si vous êtes en mode de fonctionnement unique, le prochain climatiseur en service sera sélectionné. Si vous êtes en mode de fonctionnement global, toute pression sur cette touche sera sans effet.

Sur l'écran principal, appuyez sur le bouton pour entrer dans le mode de consultation. Par défaut, c'est le premier climatiseur en service.

10. Touche direction vers le bas

Sur l'écran principal, appuyez sur la touche «» pour entrer dans le mode de consultation. Par défaut, c'est le premier climatiseur en service.

À tout autre moment, une pression sur cette touche «» sélectionnera la rangée suivante correspondant à la position du climatiseur.

En mode réglage, si le mode de fonctionnement global est sélectionné, cette touche «» n'est pas valide. Si vous êtes sur la dernière rangée, appuyez à nouveau sur cette touche «» pour passer au climatiseur de la première rangée. Si vous tenez cette touche «» enfoncée plus longuement, les rangées augmenteront une par une.

11. Touche direction vers le haut

Sur l'écran principal, appuyez sur la touche «» pour entrer dans le mode de consultation. Par défaut, c'est le premier climatiseur en service.

À tout autre moment, une pression sur cette touche «» permettra de sélectionner la position correspondante du climatiseur.

En mode réglage, si tous les climatiseurs sont sélectionnés pour être mis en marche, cette touche «» n'est pas valide.

Si vous êtes sur la première rangée, appuyez à nouveau sur cette touche «» pour passer au climatiseur de la dernière rangée.

Si vous tenez cette touche enfoncée«», les rangées diminueront une par une.

12. Touche Ajouter «INC»

1) Mode de consultation

Appuyez sur cette touche «INC» pour afficher les données du dernier écran.

Si vous êtes sur le dernier écran. appuyez encore sur la touche «INC» et le premier écran s'affichera.

2) Réglage du mode de fonctionnement

① Méthode de réglage de la température

Appuyez sur cette touche«INC» et la température de réglage augmentera d'un degré.

Si vous tenez cette touche enfoncée «INC», la température de réglage augmentera d'une unité par une. Lorsque la température réglée maximale autorisée sera atteinte, elle ne pourra plus augmenter.

② Méthode de réglage de l'activation et la désactivation de la programmation

Appuyez sur cette touche «INC» pour sélectionner la prochaine heure de réglage.

Si vous tenez cette touche «INC» enfoncée, les données suivantes seront sélectionnées une par une. Lorsque l'heure de réglage maximale autorisée sera atteinte, elle ne pourra plus augmenter.

Le mode de modification de réglage de la programmation est comme suit :

0.0 → 0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5 ↓

13 ← 12 ← 11 ← 10 ← 9.5 ← 9.0 ← 8.5 ← 8.0 ← 7.5 ← 7.0 ← 6.5 ← 6.0 ↓

14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24

13. Touche Réduire «DEC»

1) Mode de consultation

Appuyez sur cette touche «DEC» pour afficher les données de l'écran précédent.

Si vous êtes sur le premier écran, appuyez encore sur la touche «DEC» et le dernier écran s'affichera.

2) Réglage du mode de fonctionnement

① Méthode de réglage de la température

Appuyez sur cette touche «DEC» et la température de réglage diminuera d'un degré.

Si vous tenez cette touche enfoncée «DEC», la température de réglage diminuera d'une unité par une. Lorsque la température réglée minimale autorisée sera atteinte, elle ne pourra plus diminuer.

② Méthode de réglage de l'activation et la désactivation de la programmation

Appuyez sur cette touche «DEC» pour sélectionner la prochaine heure de réglage.

Si vous tenez cette touche «DEC» enfoncée, les données suivantes seront sélectionnées une par une. Lorsque l'heure de réglage minimale autorisée sera atteinte, elle ne pourra plus diminuer.

Le mode de modification de réglage de la programmation est comme suit :

24 → 23 → 22 → 21 → 20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13

↓

5.5 ← 6.0 ← 6.5 ← 7.0 ← 7.5 ← 8.0 ← 8.5 ← 9.0 ← 9.5 ← 10 ← 11 ← 12

↓

5.0 → 4.5 → 4.0 → 3.5 → 3.0 → 2.5 → 2.0 → 1.5 → 1.0 → 0.5 → 0.0

14. Touche Marche/Arrêt «⏻»

À chaque fois que vous appuyez sur cette touche «⏻», le fonctionnement centralisé de marche/arrêt est à l'œuvre dans tous les climatiseurs actuellement en service situés dans le réseau du contrôleur centralisé.

Pour le fonctionnement détaillé, voir la p. 12.

15. Touche confirmation OK

Dans le mode réglage, appuyez sur la touche «OK» pour envoyer l'état du mode actuellement sélectionné et l'état de la fonction auxiliaire au climatiseur sélectionné.

Pour le fonctionnement détaillé, voir la p. 12.

16. Touche réinitialisation RESET

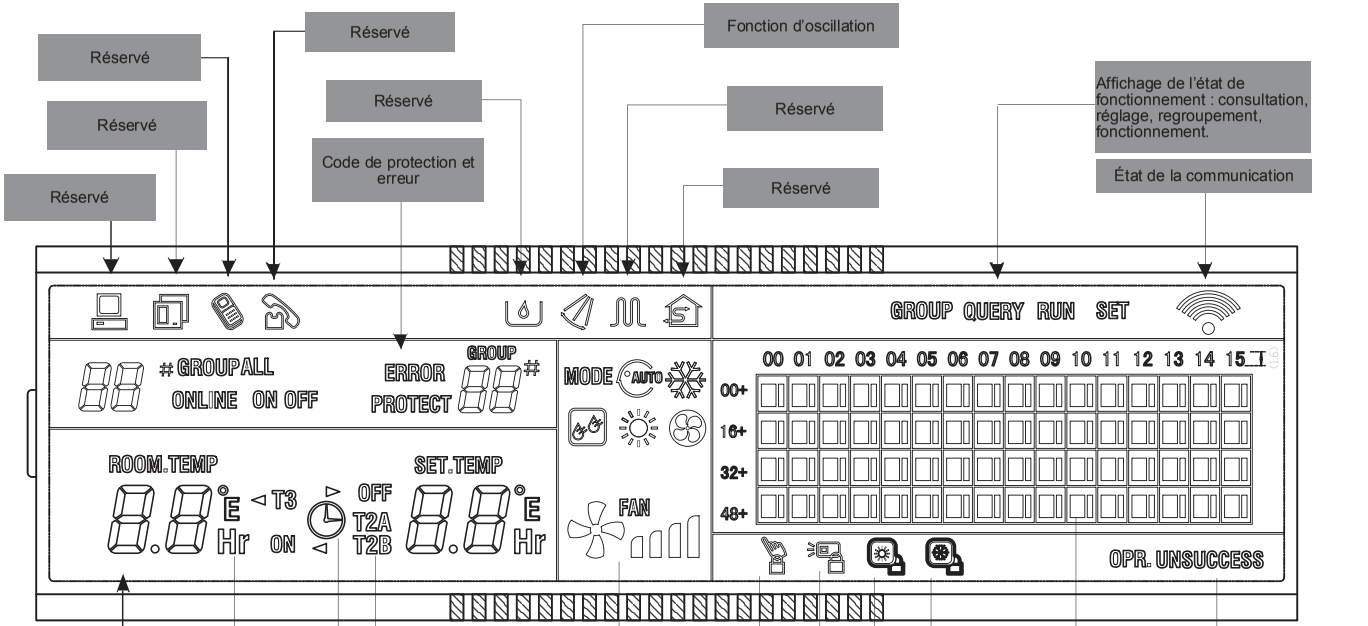
À chaque fois que vous appuyez sur la touche de réinitialisation «RESET», le contrôleur centralisé se remettra à zéro. Il en est de même après le rétablissement de l'alimentation suite à un défaut d'alimentation.

17. Touche verrouillage LOCK

Chaque fois que vous appuyez sur cette touche «LOCK», le climatiseur sélectionné peut être verrouillé ou déverrouillé.

Pour le fonctionnement détaillé, voir la p. 11.

Affichage complet de LCD



Sch. 2.3

2.4.2 Instructions relatives au LCD

1. Données d'affichage général

1) Les données d'affichage générales sont affichées dans toutes les pages d'affichage.

① L'icône s'affiche dans le cycle : (vierge) → → (vierge), lorsque le contrôleur centralisé communique normalement avec l'interface réseau.

② L'icône « » s'affiche à 0,5 Hz lorsque l'état actuel est le verrouillage du contrôleur centralisé. L'icône s'affichera en permanence lorsque l'état sera le verrouillage des touches.

③ L'icône « » s'affiche lorsque l'état actuel du climatiseur sélectionné est le verrouillage de la télécommande.

L'icône s'affiche toujours si tous les climatiseurs sont verrouillés par la télécommande.

Dans l'écran de réglage global, l'icône s'affiche si un climatiseur est verrouillé par la télécommande.

④ L'icône « » s'affichera si l'état actuel est le verrouillage du mode refroidissement.

L'icône « » s'affichera si l'état actuel est le verrouillage du mode chauffage.

2) Instruction d'affichage des données

① Affichage du code de l'unité intérieure (adresse) : Plage d'affichage : 00~63 ; avec # lumineux en même temps.

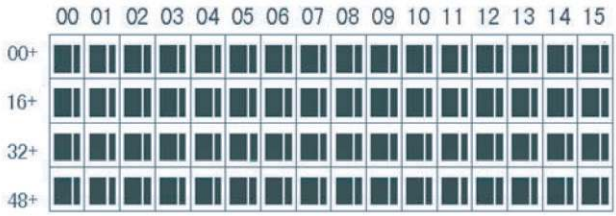
② Affichage de la température intérieure : Plage d'affichage : 00~99 °C (ou 99°F). «°C » (ou «°F ») et « température intérieure » s'affichent simultanément. Si la température est supérieure à 99 °C (ou 99°F), 99 °C (ou 99°F) s'affiche. Si la valeur de la température n'est pas valide,«--» s'affiche.

③ Si le démarrage ou l'arrêt de la programmation est activé, le drapeau s'affiche.

④ Affichage de T3, T2A et T2B : Dans l'écran de consultation de l'unité unique, l'affichage peut basculer entre T3, T2A et T2B et la valeur de la température s'affiche simultanément, les degrés correspondant (Cº ou Fº) restant lumineux.

⑤ En cas d'erreur ou de protection du climatiseur, le code d'erreur correspondant peut s'afficher.

⑥ Description de l'affichage de la matrice à cristaux liquides :



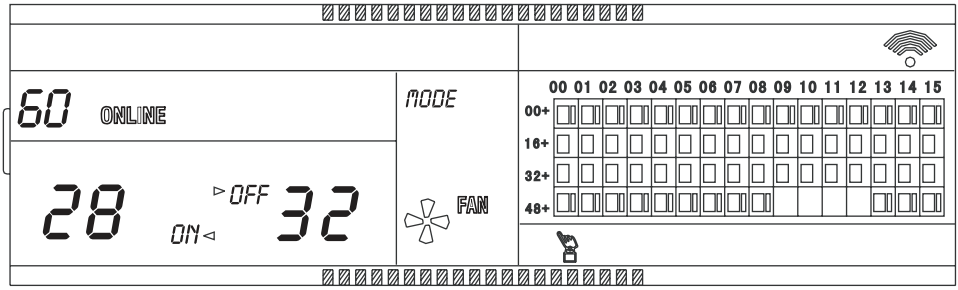
a. L'affichage de la matrice à cristaux liquides est composé de 4×16 grilles. Chaque grille est composée de deux blocs de différentes tailles (voir le schéma ci-dessous). Voici le tableau d'indication des états :

État / Objet	Constamment allumé	Clignote lentement	Clignote vite	Non brillant
Grand bloc noir	En service	Sélectionné		Hors service
Petit bloc noir	Allumage		Erreur de l'unité intérieure/ extérieure	Extinction

b. La matrice comprend les coordonnées horizontales 00-15 sur le côté supérieur et les coordonnées verticales 00+, 16+, 32+ et 48+ sur le côté gauche, lesquelles indiquent l'adresse de l'unité intérieure. La somme des coordonnées horizontales et des coordonnées verticales de la grille est l'adresse de la grille. Chaque grille correspond à une unité intérieure de cette adresse.

2. Description de l'affichage LCD

1) Description de l'écran principal



Sch. 2.5 Schéma d'exemple de l'écran principal

① L'écran LCD affiche l'écran principal, 60 climatiseurs sont en service dont 28 sont sous tension et 32 sont hors tension.

② L'adresse du climatiseur est la somme de coordonnées. Par exemple, l'adresse de (48+, 09) est 48+09=57.

③ Dans la matrice, les gros points de (16+, 00) à (32+, 15) sont lumineux, et les petits points ne sont pas lumineux. Cela indique que les 32 climatiseurs dont les adresses vont de 16 à 47 sont hors tension.

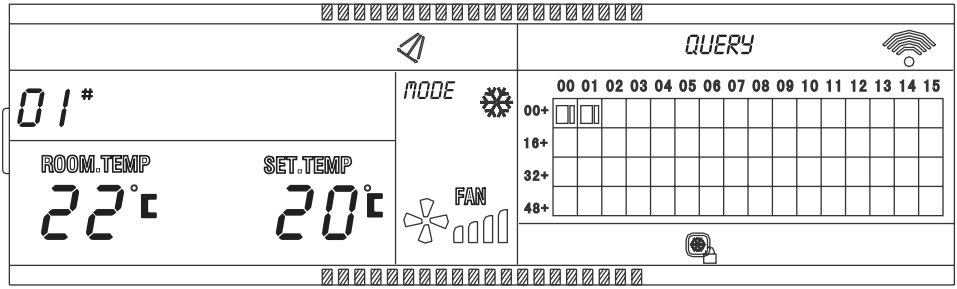
④ Dans la matrice, les gros et petits points de (48+, 09) à (48+, 12) ne sont pas lumineux. Cela

indique que les quatre climatiseurs dont l'adresse est comprise entre 57 et 60 sont en dehors.

⑤ Tous les autres points, gros et petits, de la matrice sont lumineux. Cela indique que tous les autres climatiseurs sont dans le réseau et sous tension.

⑥ Le clavier du contrôleur centralisé est verrouillé.

2) Description de l'écran de consultation



Sch. 2.6 Schéma d'exemple de l'écran de consultation

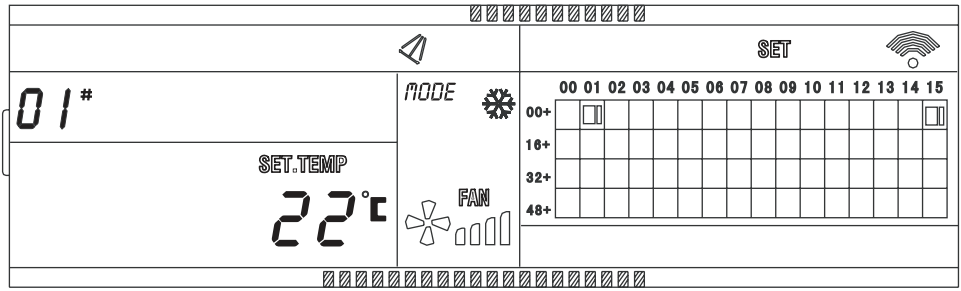
① L'écran LCD affiche l'écran de consultation : le climatiseur dont l'adresse est 01 est en cours de consultation.

② Le mode du climatiseur avec l'adresse 01 est le suivant : refroidissement, air puissant, oscillation,

température intérieure 22 °C, température réglée 20 °C, mode de refroidissement « verrouillé ».

③ Dans la matrice, seuls les gros et petits points noirs à (00+,00) et (00+,01) sont lumineux. Cela indique l'état en service et sous tension des climatiseurs dont les adresses sont 00 et 01.

3) Description de l'écran de réglage



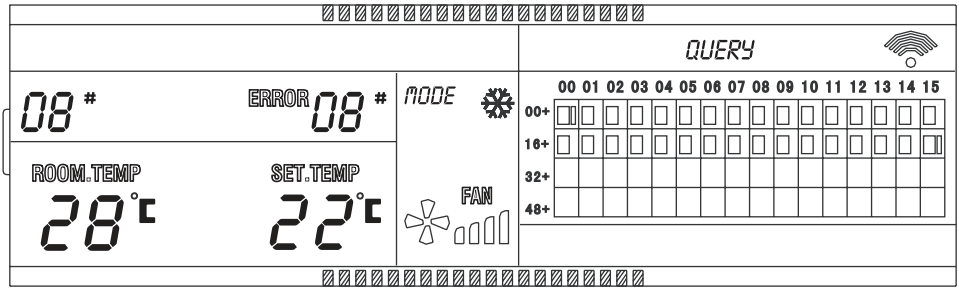
Sch. 2.7 Schéma d'exemple de l'écran de réglage

① L'écran LCD affiche l'écran de réglage, et consulte le climatiseur avec l'adresse 01.

② Le mode du climatiseur avec l'adresse 01 est le suivant : refroidissement, air puissant, oscillation, température réglée 22 ºC, refroidissement.

③ Dans la matrice, seuls les gros points noirs de (00+, 01) à (00+, 15) sont lumineux. Cela indique que les climatiseurs dont les adresses vont de 01 à 15 sont en service.

4) Description de l'affichage de l'écran d'erreur



Sch. 2.8 Schéma d'exemple de l'écran d'erreur

① Consultez le climatiseur avec l'adresse 08 dans l'écran de consultation.

② Le climatiseur dont l'adresse est 08 est défectueux, et le code d'erreur est 08. Le gros point noir au-dessous (00+, 08) clignote.

③ Dans la matrice, seuls les gros et petits points noirs à (00+, 00) et (16+, 15) s'allument. Cela indique l'état de fonctionnement de la mise sous tension du climatiseur, avec les adresses 00 et 31.

2.4.3 Autres spécifications

1. Spécifications du fonctionnement de code abrégé

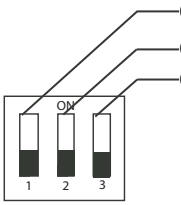


Tableau 2-1 Définition des codes abrégés

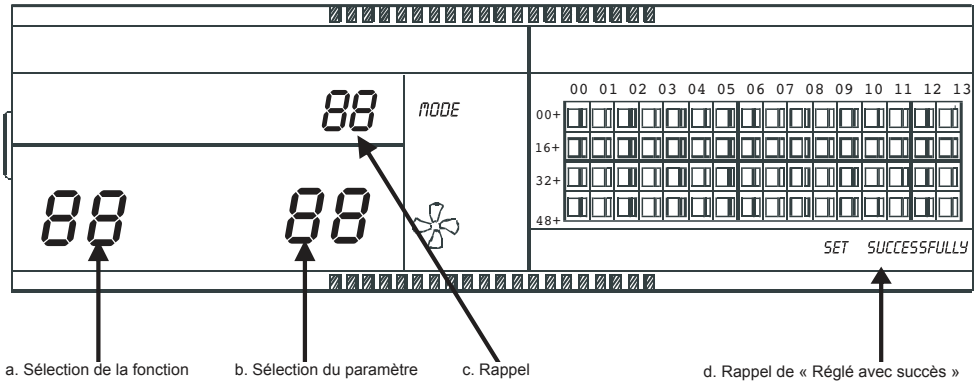
	ON	OFF
Code abrégé 1	JVRC30CM 3 tubes	JVRC30CM 2 tubes
Code abrégé 2	Fahrenheit	Centigrade
Code abrégé 3	A une fonction en option	Pas de fonction en option

2. Fonction de rappel pour nettoyer le filtre

① Lorsque le temps de mise sous tension du contrôleur centralisé s'ajoute au temps du paramètre sélectionné, le contrôleur centralisé rappellera à l'utilisateur de nettoyer le filtre.

Le double huit de rappel (Sch. 2.9c) affiche « FL ».

② Lorsque le contrôleur centralisé affiche FL, il faut effectuer une opération manuelle pour supprimer ce rappel. Appuyez sur la touche« » et tenez-la enfoncée, puis appuyez sur la touche« QUERY », pour supprimer le rappel FL. En même temps, le temps cumulé de la mise sous tension de la commande centralisée sera effacé.



Sch. 2.9 Le réseau du filtre en plus de la fonction anti-poussière montre des contenus

2) Réglage de fonction

① Composez le code 3 sur « ON », sélectionnez la fonction optionnelle « Has optional function » en vous référant au Tableau 2.1, puis mettez le contrôleur centralisé sous tension ; 1 minute plus tard, appuyez sur la touche «QUERY» et tenez-la enfoncée puis appuyez sur la touche «FAN», entrez dans le réglage de la fonction optionnelle. La sélection de la fonction double huit représentée (Sch. 2.9 a) clignote à une fréquence de 1 Hz (affichage par défaut 00), affiche le code de la fonction optionnelle (voir Tableau 2.2). Appuyez sur les touches «INC» et «DEC» pour sélectionner la fonction, puis appuyez sur la touche «OK» pour entrer dans la sélection de paramètre.

② Après avoir entré la sélection du paramètre, la sélection de la fonction double huit représentée sera allumée. La sélection du paramètre double huit représentée (Sch. 2.9 b) clignotera à une fréquence de 1 Hz, affichant le code du paramètre optionnel. En appuyant sur les touches «INC» et «DEC», vous pouvez sélectionner les paramètres avec précision.

③ Appuyez sur «OK» pour confirmer la sélection de paramètre (pour l'heure correspondant aux codes de paramètre, voir le Tableau 2.3).

④ Une fois le réglage effectué avec succès, la sélection de la fonction double-huit représentée et la sélection de la fonction double-huit représentée s'allument, l'écran affichera « Setting successfully » (Sch. 2.9 d). Après 3 secondes, vous quitterez automatiquement le réglage des fonctions optionnelles. L'écran reviendra à l'affichage normal.

Une fois entré dans le réglage de la fonction optionnelle, si aucune opération n'est effectuée en l'espace de 5 secondes, la sélection de la fonction se terminera automatiquement, et le paramètre de réglage ne sera pas modifié. Il suffit d'appuyer sur la touche OK pour confirmer le paramètre, puis le paramètre de réglage sera enregistré.

Tableau 2-2 Code de sélection de la fonction de nettoyage de filtre

Code de la fonction	Réglage de fonction
00	Affichage uniquement, pas de fonction
01	Écran de rappel de nettoyage de filtre
02	Refroidissement uniquement/Refroidissement et chauffage

Tableau 2-3 Code de différentes heures de rappel de nettoyage de filtre

Code de paramètre	Heure
00	0
01	1250
02	2500
03	5000
04	10000

Tableau 2-4 Code du climatiseur, qu'il s'agisse de refroidissement uniquement ou de refroidissement et de chauffage.

Code de paramètre	Fonction
00	Refroidissement
01	Refroidissement et chauffage

2.4.4 Tableau de code de protection et défaillance

Code d'erreur	Contenu de l'erreur	Description
EF	Autres erreurs	
EE	Erreurs de détection de niveau d'eau	
ED	Réservé	
EC	Erreur de nettoyage	
EB	Protection du module Inverter	
EA	Surintensité du compresseur (4 fois)	
E9	Erreur de communication entre carte mère et tableau d'affichage	
E8	Détection de la vitesse d'air hors de contrôle	
E7	Erreur EEPROM	
E6	Erreur de détection de passage par zéro	
E5	Protection contre la défaillance de l'unité extérieure	
E4	Erreur de capteur T2B	
E3	Erreur de capteur T2A	
E2	Erreur de capteur T1	
E1	Erreur de communication.	
E0	Erreur d'ordre de phase ou perte de phase	
07#		
06#		
05#		
04#		
03#	Défaut de communication entre le contrôleur centralisé et l'ordinateur (passerelle)	
02#	Erreur de communication entre le contrôleur centralisé et le module fonctionnel.	
01#	Erreur de communication entre le contrôleur centralisé et le module d'interface réseau.	
00#	Erreur de communication entre le module d'interface réseau et la carte de commande principale.	

Code de protection	Contenu de la protection	Description
PF	Autre protection	
PE	Réservé	
PD	Réservé	
PC	Réservé	
PB	Réservé	
PA	Réservé	
P9	Réservé	
P8	Surintensité du compresseur	
P7	Protection contre la surtension et la sous-tension de l'alimentation électrique	
P6	Protection contre la basse pression de refoulement	
P5	Protection contre la haute pression de refoulement	
P4	Protection contre la température de décharge du tube	
P3	Protection contre la température du compresseur	
P2	Protection contre la haute température du condenseur	
P1	Protection dégivrage ou anti-air froid	
P0	Protection température de l'évaporateur	

2.5 Index et exigences techniques

1. La compatibilité électromagnétique et les interférences électromagnétiques satisfont les exigences de certification CE.
2. La sécurité électrique est conforme à GB4706.32-2004, GB/T7725-2004.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Johnson offre une garantie de réparation contre tous les défauts de fabrication, y compris la main-d'œuvre et les pièces de rechange, dans les conditions indiquées ci-dessous:

3 ans: Gamme Domestique, Gamme Commerciale, VRV Domestique, PAC Air Monoblock et Bi-block, Ventilo-convecteurs Domestiques, Ballons ECS J-INTEX RMS et JINTEVI, Réservoirs tampons, Ballons aérothermiques ECS, Pompes de piscine, Minichillers Domestiques, Chauffages solaires compacts, Thermosiphons, Purificateurs, Déshumidificateurs, Outils de contrôle pour les systèmes photovoltaïques et autres appareils de traitement de l'air.

2 ans: Gaines haute pression, VRV et VRV centrifuge professionnels, Minichillers professionnels, Chillers modulaires, Fan Coils et rideaux d'air professionnels.

5 ans: Compresseur (seulement le composant) pour toutes les unités.

7 ans (Espagne continentale)/3 ans (îles Canaries et Baléares): Ballons ECS J-INTEX

10 ans: Compresseur (composant uniquement) sur certains produits.

La garantie des systèmes VRV est soumise à l'étude du schéma de principe par le service de prescription de Johnson.

Pour les unités aérothermiques, les refroidisseurs modulaires et les systèmes VRV, une mise en service avec le service technique officiel est requise après l'installation afin de pouvoir bénéficier de la garantie.

Ce délai est compté à partir de la date de la vente, qui doit être justifiée par la présentation de la facture d'achat. Les conditions de cette garantie s'appliquent uniquement à l'Espagne et au Portugal. Si vous avez acheté ce produit dans un autre pays, veuillez consulter votre revendeur pour connaître les conditions applicables.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

1. L'équipement utilisé de manière inappropriée et les conséquences éventuelles du non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le manuel.
2. Maintenance ou entretien de l'appareil: charges de gaz, révisions périodiques, réglages, graissage.
3. Les appareils démontés ou manipulés par l'utilisateur ou des personnes extérieures aux services techniques autorisés.
4. Matériaux cassés ou détériorés en raison de l'usure ou de l'utilisation normale de l'appareil: télécommandes, joints, plastiques, filtres, etc.
5. Les appareils dont le numéro de série d'usine n'a pas été identifié ou dans lesquels il a été modifié ou effacé.
6. Pannes causées par des causes fortuites ou des accidents de force majeure, ou résultant d'une utilisation anormale, négligente ou inappropriée de l'appareil.
7. Responsabilité civile de toute nature.
8. Perte ou endommagement de logiciels ou de supports d'information.
9. Les défauts produits par des facteurs externes tels que les perturbations de courant, les surtensions électriques, une alimentation en tension excessive ou incorrecte, le rayonnement et les décharges électro-statiques, y compris la foudre.
10. Défauts d'installation, tels que le manque de mise à la terre entre les unités intérieure et extérieure, le manque de mise à la terre dans la maison, la modification de l'ordre des phases et du neutre, la torche en mauvais état ou la connexion avec des tuyaux de réfrigération de diamètre différent.
11. En cas de pré-installation, les dommages causés par la non-exécution d'un nettoyage préalable adéquat de l'installation avec de l'azote et la vérification de l'étanchéité.
12. Liaisons d'appareils externes (comme les connexions Wi-Fi). Cela ne peut jamais conduire à un changement d'unité.
13. Substitutions et / ou réparations d'équipements ou d'appareils installés ou situés à une hauteur équivalente ou supérieure à 2'20 mètres du sol.
14. Dommages dus au gel dans les échangeurs à plaques et/ou à tubes, et dans les condenseurs et refroidisseurs d'eau.
15. Dommages aux fusibles, lames, lampes, débitmètres, filtres et autres éléments dus à l'usure normale due au fonctionnement de l'équipement.
16. Défauts qui ont leur origine ou sont une conséquence directe ou indirecte de: contact avec des liquides, des produits chimiques et d'autres substances, ainsi que des conditions dérivées du climat ou de l'environnement: tremblements de terre, incendies, inondations, chaleur excessive ou toute autre force extérieure, tels que les insectes, les rongeurs et autres animaux qui peuvent avoir accès à l'intérieur de la machine ou à ses points de connexion.
17. Les dommages résultant du terrorisme, des émeutes ou du tumulte populaire, des manifestations et grèves légales ou illégales; les faits relatifs aux actions des forces armées ou des forces de sécurité de l'État en temps de paix; conflits armés et actes de guerre (déclarés ou non); réaction nucléaire ou rayonnement ou contamination radioactive; vice ou défaut de la marchandise; faits qualifiés par le Gouvernement de la Nation de "catastrophe ou calamité nationale".

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour améliorer le produit. Toute modification du manuel sera mise à jour sur notre site web, vous pouvez vérifier la dernière version.

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTEÚDO

PT

1 SECÇÃO DE INSTALAÇÃO
2 Lista de componentes e instalação
3 Instruções de instalação
4 Métodos de instalação
6 Precauções de segurança
7 Instruções de cablagem do sistema

8 SECÇÃO DE FUNCIONAMENTO
9 Instruções de funcionamento
9 Condições de utilização
9 Teclas
9 Indicação do estado
10 Ligar ou reiniciar
10 Paragem de emergência e arranque forçado
11 Bloqueios
12 Ligar e desligar
14 Instruções de utilização
15 Instruções das teclas
19 Instruções do LCD
22 Outras instruções
24 Tabela de códigos de erro
25 Índices e requisitos técnicos

26 GARANTIA



SECÇÃO DE INSTALAÇÃO

1.1 Lista de componentes e instalação

1. Verificar a lista de componentes do controlo centralizado para garantir que não falta nenhum.

N.º	Nome	Quantidade	Observações
1	Controlo centralizado	1	————————
2	Parafusos de cabeça cilíndrica	6	GB845/ST3.9*25-C-H(S)
3	Fixação do tubo de extensão de plástico	6	Φ6*30
4	Manual de instalação e funcionamento	1	————————
5	Resistência correspondente	4	120 Ω

2. Conjuntos de instalação de preparação *in situ*

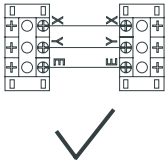
N.º	Nome	Quantidade (instalação na parede)	Modelo selecionado	Observações
1	Cabo de controlo blindado de 3 fios	2 uds.	RVVP-300/300 3×0,75 mm^2	Um para a comunicação com o sistema de ar condicionado e outro para a comunicação com o computador.
2	Cabo de 3 fios	1 ud.	RVV-300/500 3×1,5 mm^2	Para a alimentação eléctrica do controlo centralizado
3	Caixa de interruptores	1 ud.	————	————
4	Tubo do cabo (tubo de revestimento, porca cativa)	2/3 uds.	————	————
5	Bandas de aperto	Várias peças	————	Para unir os cabos (se necessário)

1.2 Instruções de instalação

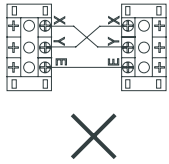
Instruções de instalação

1) Ligue a fonte de alimentação de 220 V CA diretamente aos terminais L, N do controlo centralizado.
2) Não coloque o cabo de sinal e o cabo de alimentação do controlo centralizado no mesmo tubo que o cabo de alimentação. Deve haver uma distância de 300~500 mm entre os dois tubos.
3) O cabo de sinal do controlo centralizado não deve ter um comprimento superior a 1200m.
4) Não são permitidas juntas intermédias no cabo blindado. Se as juntas forem inevitáveis, engaste-as com o bloco de terminais.
5) Depois de ligar o controlo centralizado, não utilize um megôhmetro para inspecionar o isolamento do cabo de sinal.
6) Modo de ligar o controlo centralizado e a interface de rede:
   A porta de comunicação entre o controlador centralizado e a interface de rede do sistema de ar condicionado é sensível à polaridade. As ligações X, Y e E de ambos os lados devem ser corretamente combinadas. Não cruzar os cabos de sinal ou os conectores RS485-RS232 da unidade de controlo central.

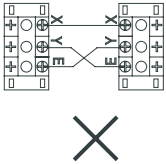
Ligação correta



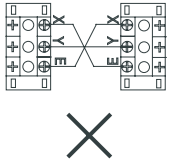
Ligação incorrecta



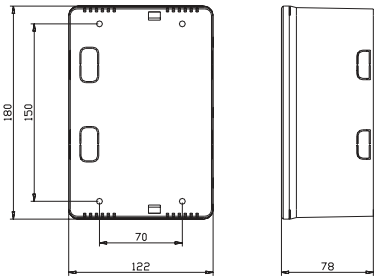
Ligação incorrecta



Ligação incorrecta



1.3 Métodos de instalação



JVRC30CM

Fig. 1.1 Dimensões do controlo centralizado (unidade: mm)

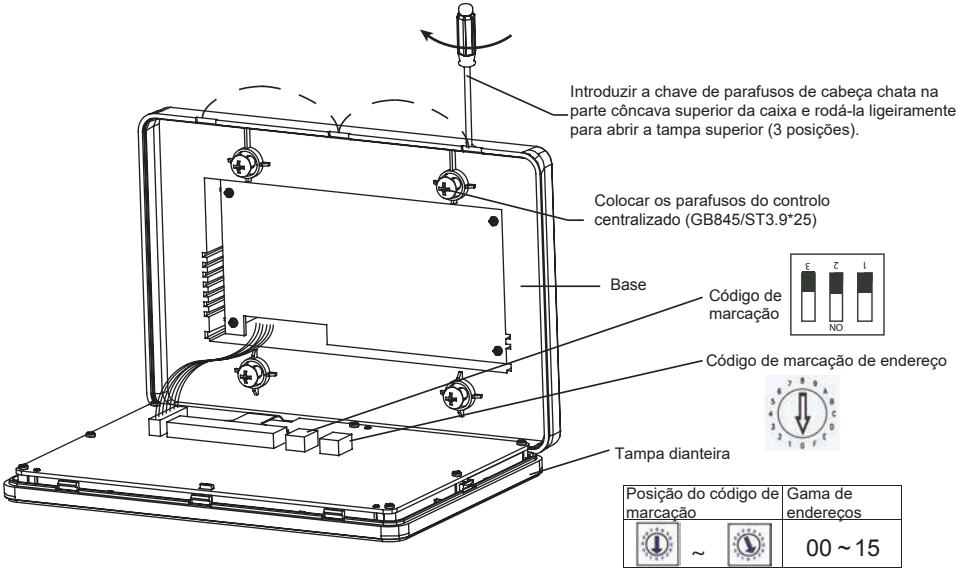


Fig. 1.2 Esquema de instalação

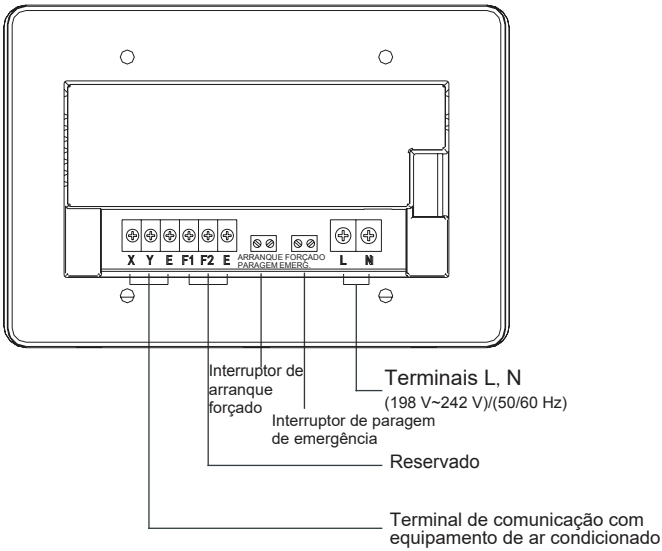


Fig. 1.3 Instruções do terminal de controlo centralizado

1.4 Precauções de segurança

■ **Precauções de segurança**

! Leia atentamente as precauções de segurança antes de instalar a unidade.
! Seguem-se precauções de segurança importantes que devem ser rigorosamente observadas.
! O seu significado é o seguinte:

Atenção	Refere-se ao facto de o manuseamento incorreto da unidade poder resultar em ferimentos pessoais ou danos materiais.
Nota	Refere-se ao facto de o manuseamento incorreto da unidade poder resultar em lesões pessoais graves ou morte.

! Após a conclusão da instalação, verificar se o teste de funcionamento está normal e entregar o manual de instruções ao utilizador.

Atenção

Confie a instalação do equipamento ao revendedor ou a um técnico profissional. Deixar a instalação a cargo de pessoas não qualificadas pode resultar numa instalação incorrecta e pode provocar choques eléctricos ou incêndios.

Siga sempre as instruções deste manual. Uma instalação incorrecta pode resultar em choque elétrico ou incêndio.

A nova instalação deve ser efectuada por profissionais. Uma instalação incorrecta pode provocar um choque elétrico ou um incêndio.

Não desinstalar o equipamento sem autorização. A desinstalação não profissional pode provocar o mau funcionamento, aquecimento ou incêndio do aparelho de ar condicionado.

Nota

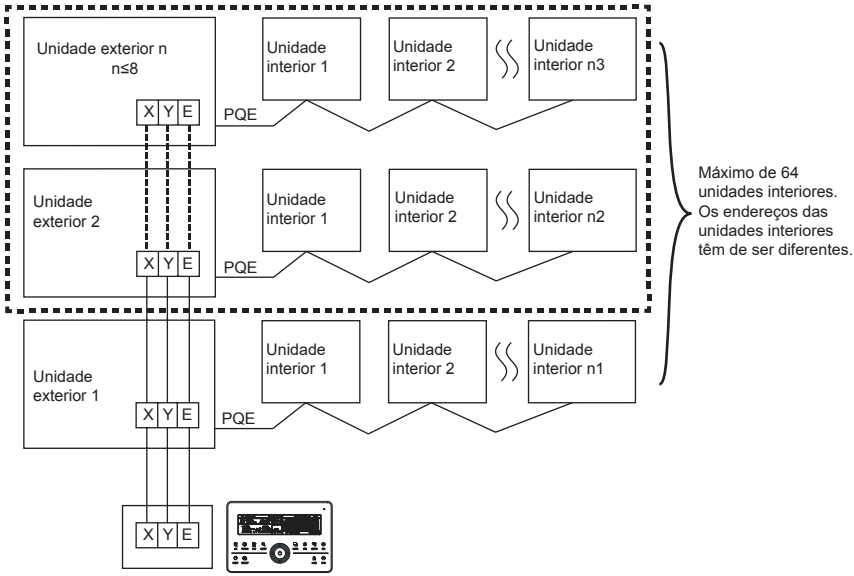
Não instale o equipamento onde exista o risco de fuga de gases inflamáveis. Se houver fuga de gases inflamáveis e estes entrarem em contacto com o controlo centralizado, pode ocorrer um incêndio.

A cablagem deve ser adequada à corrente do controlo centralizado. Caso contrário, uma eventual fuga eléctrica ou o aquecimento do aparelho pode provocar um incêndio.

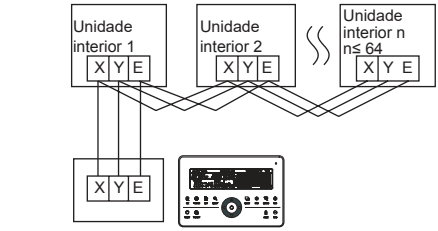
1.5 Instruções de cablagem do sistema

Esquema de ligação do sistema de controlo centralizado e da unidade interior do aparelho de ar condicionado.

Podem ser utilizados os dois modos de cablagem seguintes entre o controlador centralizado e as unidades interiores: (O número de unidades interiores ligadas a cada controlador centralizado não pode exceder 64).



Controlo centralizado ligado à unidade exterior



Controlo centralizado ligado à unidade interior

Fig. 1.5 Esquema de cablagem do controlo centralizado



SECÇÃO DE FUNCIONAMENTO

2.1 Instruções de funcionamento

1. Com a nova série de produtos, podemos ligar o controlador interior JVRC30CM através da porta XYE da unidade exterior principal de cada sistema de arrefecimento. Tenha em atenção que, neste caso, a unidade exterior tem de estar definida para o modo de procura automática de endereços. A definição entrará em vigor dentro de aproximadamente 6 minutos.
2. Para ligar o controlador de interior JVRC30CM através da porta XYE da unidade de interior, este método de ligação é adequado para todos os tipos de unidades de interior, não apenas para as novas.
3. Ao ligar uma combinação de unidades interiores antigas e novas a um sistema de refrigeração, apenas o controlador central pode ser utilizado para controlar as IDU da geração antiga através da sua própria porta XYE, ou controlar as IDU da nova geração através da porta XYE da ODU principal. Não será possível controlar todas elas.
4. Se um sistema ligado ao controlador de interior JVRC30CM incluir uma unidade interior com condutas de 10 HP ou superior, recomendamos que defina o endereço de cada unidade interior manualmente.

2.2 Condições de utilização

1. Fonte de alimentação e gama de tensão:
   Tensão de entrada: 198 V~242 V monofásico.
   Frequência da fonte de alimentação de entrada AC: 50 Hz/ 60 Hz
2. Temperatura ambiente de funcionamento: -15 ℃ ~+43 ℃
   Humidade ambiente de funcionamento: H.R. 40 % ~ H.R. 90 %

2.3 Teclas

2.3.1 Indicação do estado

1. Indicação do estado do LED
   1) Estado normal
      ① Ligado
      O LED acende-se quando existe uma das seguintes condições:
      a) Existe um ou mais sistema(s) de ar condicionado em funcionamento na rede do controlo centralizado.
      b) Ao utilizar o controlo centralizado, quando o controlo centralizado está a enviar o comando para os aparelhos de ar condicionado, o LED acende-se. Quando o controlo centralizado termina de enviar o comando, o LED apaga-se.
      ② Desligado
      As unidades de ar condicionado na rede do controlo centralizado estão todas desligadas.
   2) Estado anormal
      Se os sistemas de ar condicionado na rede do controlo centralizado ou a própria rede do controlo tiverem um erro, o LED pisca a 2 Hz.

2. Retroiluminação

A retroiluminação acende-se quando qualquer tecla é premida, exceto "RESET" quando a retroiluminação está desligada.

A retroiluminação acende-se quando o controlo centralizado está em funcionamento. A retroiluminação é desligada se não for premida nenhuma tecla durante mais de 30 segundos.

3. Indicador acústico

Quando a retroiluminação está acesa e os botões do controlo centralizado estão desbloqueados, ao premir qualquer botão (exceto RESET), o controlo centralizado executará a função correspondente e o sinal sonoro soará uma vez. Se este botão for premido e mantido premido, a central de controlo executará a função correspondente, mas o sinal sonoro só soará uma vez.

Se a retroiluminação estiver desligada e for premida qualquer tecla (exceto RESET), apenas a retroiluminação será ligada, dado que o cotnrolo centralizado não executará a ação da tecla e o indicador acústico não soará.

2.3.2 Ligar ou reiniciar

Quando o controlo centralizado é ligado ou reiniciado por pressão da tecla RESET:

O indicador acústico emite um zumbido longo durante 2 segundos: todos os segmentos do ecrã LCD se iluminam durante 2 segundos e depois apagam-se.

Um segundo depois, o ecrã muda para o modo de visualização normal. O controlo centralizado apresenta a primeira página e, em seguida, procura os aparelhos de ar condicionado da rede que estão em funcionamento.

Quando a pesquisa estiver concluída, o visor do controlo centralizado muda para o modo de configuração e seleciona o primeiro ar condicionado em funcionamento por predefinição.

2.3.3 Paragem de emergência e arranque forçado

Quando o interrutor de paragem de emergência do controlo centralizado é ativado, todos os aparelhos de ar condicionado da rede são obrigatoriamente desligados e o LED pisca a 0,5 Hz. A ligação a partir do controlo centralizado, do computador e de todos os módulos funcionais é desactivada até que o interrutor de paragem de emergência seja levantado. Quando o interrutor de arranque forçado do controlo centralizado é premido, o arranque forçado é aplicado a todos os aparelhos de ar condicionado ligados à rede do controlo centralizado. O modo de funcionamento por defeito é o modo de arrefecimento. As operações de arranque e paragem do controlo centralizado, do computador e de todos os módulos funcionais serão desactivadas (o único comando enviado para o ar condicionado é o comando de arranque, que não afectará o funcionamento do controlo remoto quando a unidade for reiniciada) até que o interrutor de arranque forçado seja levantado.

Se ambos os interruptores forem premidos ao mesmo tempo, o interrutor de paragem de emergência terá precedência.

2.3.4 Bloqueios

1. Bloqueio do controlo centralizado

O estado de bloqueio do controlo centralizado é registado quando este é desligado. Não é anulado quando é ligado novamente até ser recebido o comando de desbloqueio.

1) Efeito

① Quando o controlo centralizado está bloqueado, o estado de funcionamento do ar condicionado não pode ser alterado através do controlo (por exemplo, desligar ou ligar a unidade, selecionar o modo, alterar a definição de temperatura, alterar a velocidade do ventilador, desbloquear o estado bloqueado, etc.), mas o modo de consulta pode ser utilizado até ser desbloqueado e, em seguida, voltar ao estado normal.

② Quando o controlo centralizado é bloqueado, todas as unidades de ar condicionado na rede controladas pelo controlo centralizado também são bloqueadas.

2) Funcionamento

① Bloqueio

O controlo centralizado só pode ser bloqueado por computador.

② Desbloqueio

a) Quando o controlo centralizado e o computador estão a comunicar normalmente:

O controlo centralizado só pode ser desbloqueado por computador. Quando o controlo centralizado é desbloqueado, o controlo envia o comando para desbloquear o bloqueio do controlo remoto de todas as unidades de ar condicionado.

b) Quando a comunicação entre o controlo centralizado e o computador não é normal:

Quando o controlo centralizado está bloqueado, pode ser desbloqueado mantendo premido o botão "QUERY" e depois premindo o botão "MODE" (será desbloqueado um minuto depois de o controlo centralizado ser ligado novamente ou se o botão "RESET" for premido). O ar condicionado é bloqueado com o controlo remoto.

2. Bloqueio com o controlo remoto

1) Efeito

① Quando o ar condicionado tiver sido bloqueado com o controlo remoto, não receberá sinais do controlo remoto ou do controlo com fios até ser desbloqueado.

② A unidade de ar condicionado pode ser operada através do controlo centralizado.

2) Funcionamento

① Pode ser bloqueado e desbloqueado através do computador.

② Pode ser operado através do controlo centralizado.

Na interface de configuração do controlo centralizado, premir a tecla "LOCK" para bloquear ou desbloquear. Se estiver bloqueado com o controlo remoto, prima a tecla para o desbloquear.

Se não estiver bloqueado com o controlo remoto, prima a tecla para o bloquear.

3. Bloqueio de modos

1) Efeito

No modo de bloqueio, se o ar condicionado for operado através do controlo centralizado, só pode ser selecionado um modo que não entre em conflito com o modo de bloqueio.

2) Funcionamento

É possível definir o bloqueio do modo de aquecimento ou do modo de arrefecimento.

No modo de bloqueio, se for definido um novo modo, é necessário desbloquear primeiro o modo anterior.

① Pode ser bloqueado e desbloqueado através do computador.

② Pode ser operado através do controlo centralizado.

Na interface de configuração do controlo centralizado, escolher todos os aparelhos de ar condicionado da rede do controlo central como objeto. Manter premida a tecla "▲" e, em seguida, premir a tecla "LOCK" para bloquear ou desbloquear o modo.

Se estiverem bloqueados, prima a tecla para os desbloquear.

Se não estiverem bloqueados, prima a tecla para os bloquear.

4. Bloqueio e desbloqueio dos botões do controlo centralizado

1) Efeito

Quando as teclas do comando centralizado estão bloqueadas, as únicas teclas que funcionam são as teclas de desbloqueio e a tecla "RESET".

2) Funcionamento

1. Mantenha premido o botão "QUERY" e, em seguida, prima "LOCK" para bloquear ou desbloquear os botões do controlo centralizado.

Se estiverem bloqueados, prima a tecla para os desbloquear.

Se não estiverem bloqueadas, prima a tecla para as bloquear.

2. Se a retroiluminação estiver desligada, as teclas são automaticamente bloqueadas. Prima qualquer tecla para ligar a retroiluminação primeiro. Em seguida, mantenha premida a tecla "QUERY" e prima "LOCK" para desbloquear as teclas. A operação do controlo remoto será activada.

Se não for utilizada no espaço de 30 segundos, a retroiluminação desliga-se e as teclas bloqueiam automaticamente.

2.3.5 Ligar e desligar

Os botões "ON/OFF" ou "⏻" podem ser utilizados para ligar e desligar as unidades de ar condicionado da rede do controlo centralizado.

O modo ligado será definido de acordo com o bloqueio do modo do sistema ou outras condições limitadoras. Se houver um conflito, será automaticamente definido para o modo seguinte não conflituoso; se todos os modos estiverem em conflito, a unidade não pode ser ligada.

1. Utilização da tecla "ON/OFF" para ligar e desligar o aparelho.

Este botão pode ser utilizado para ligar um único aparelho de ar condicionado ou todos os aparelhos da rede do controlo centralizado.

1) Selecionar o objeto. Prima o botão "SET" para selecionar uma única unidade ou todas as unidades na rede do controlo centralizado. Se escolher uma única unidade de ar condicionado, utilize as teclas "▲", "▼", "◀" e "▶" para a selecionar.

2) Utilize as teclas "MODE", "FAN", "INC" e "DEC" para definir o modo e os parâmetros de funcionamento, como a velocidade do ventilador, a regulação da temperatura, etc.

3) Utilize a tecla "ON/OFF" para que o controlo centralizado envie o comando para o objeto.

Depois de selecionar o parâmetro de funcionamento do ar condicionado, se a tecla "ON/OFF" não for premida, o parâmetro de definição não será enviado para o ar condicionado e o seu funcionamento não será alterado (exceto na operação de bloqueio).

2. Utilização da tecla "⏻" para ligar e desligar a unidade

Só pode ser utilizado para operar todas as unidades de ar condicionado da rede do controlo centralizado, e não apenas uma.

Pressão prolongada da tecla "⏻": premir esta tecla durante mais de 2 segundos e depois soltá-la.

Pressão breve da tecla "⏻": premir esta tecla e soltá-la no espaço de 2 segundos. De acordo com os diferentes estados e modos de funcionamento das unidades de ar condicionado do controlo centralizado, podem ocorrer as seguintes situações:

1) Se uma ou mais unidades de ar condicionado estiverem ligadas (incluindo processos de temporizador de ligar/desligar), apenas uma breve pressão da tecla "⏻" funcionará.

Apenas as unidades de ar condicionado que estão ligadas receberão o comando de desativação, não as que estão desligadas.

A função de memória também será activada para memorizar o estado de todas as unidades de ar condicionado nesse momento.

2) Todas as unidades de ar condicionado na rede do controlo centralizado são desligadas.

① Pressão breve da tecla "⏻"

O controlo centralizado lê o conteúdo da memória e envia o comando correspondente a todas as unidades de ar condicionado.

② Pressão longa da tecla "⏻"

a) Se a página ativa for a página de parâmetros de regulação e o modo não estiver definido para desligado, o controlo centralizado enviará comandos para todas as unidades de ar condicionado de acordo com os parâmetros, como o modo de regulação, a velocidade do ventilador, a temperatura de regulação, etc.

b) Se a interface de regulação estiver activada mas o modo de regulação estiver desligado ou noutras interfaces, o controlo centralizado envia o comando de arranque predefinido para todas as unidades de ar condicionado. O comando de arranque predefinido é: modo de arrefecimento, velocidade elevada do ventilador, temperatura definida para 24 °C ou 76 °F, ativação da função de oscilação.

2.4 Instruções de utilização

Teclas do controlo centralizado

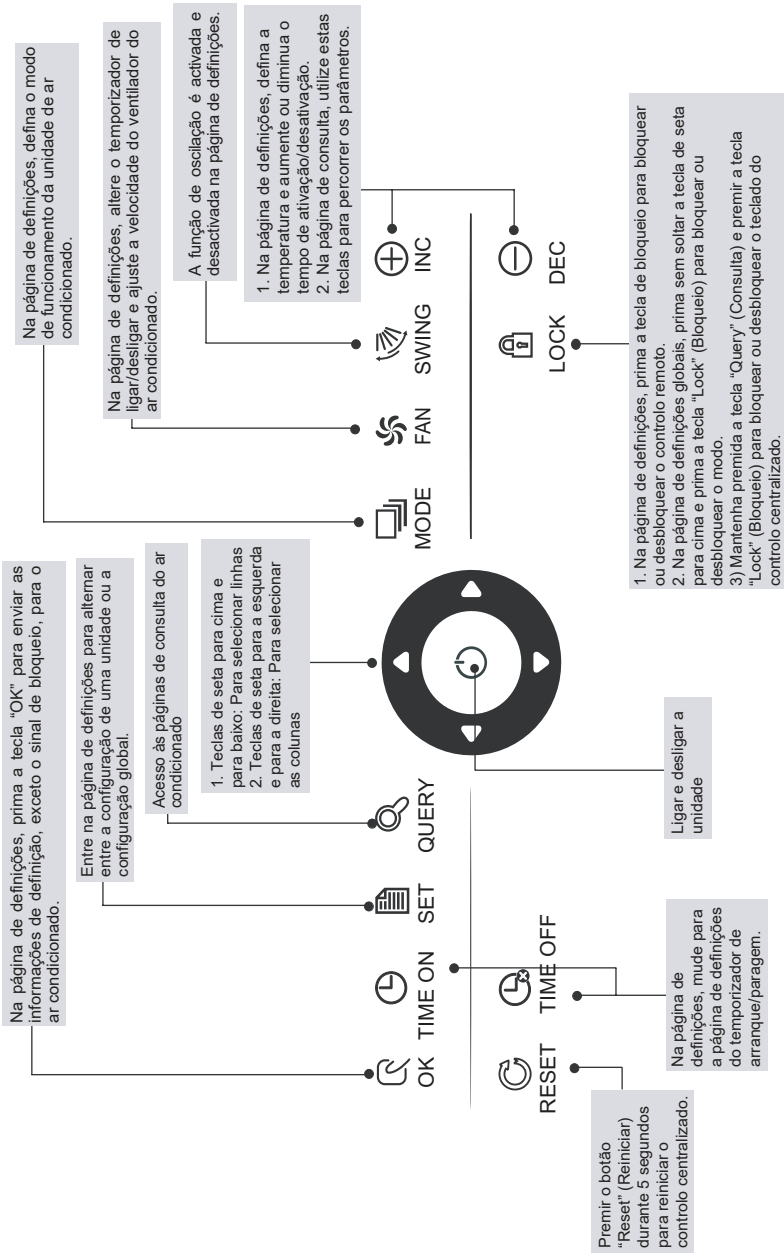


Fig. 2.2 Teclas de controlo centralizado

2.4.1 Instruções das teclas

1. Tecla de pesquisa "QUERY"

Sempre que premir este botão, o modo de funcionamento selecionado irá consultar o modo em que o ar condicionado se encontra.

Por defeito, é consultada a primeira unidade de ar condicionado em serviço.

2. Tecla de configuração "SET"

A partir de outros modos, premir a tecla "SET" para entrar no modo de configuração.

Por defeito, apenas uma unidade pode ser configurada e o ecrã do monitor mostra o primeiro ar condicionado em serviço.

Com o modo de configuração ativado, premir novamente a tecla "SET" e a configuração escolhida será aplicada a todos os aparelhos de ar condicionado ligados à rede. Premir repetidamente a tecla para alternar entre o modo de configuração individual e global.

→ Individual → Global →

3. Tecla de modo "MODE"

No modo de configuração, prima esta tecla para selecionar o modo.

→arrefecimento → aquecimento → só ventilação → desligado →

4. Tecla do ventilador "FAN"

No modo de configuração, prima esta tecla para selecionar as velocidades do ventilador da unidade interior do ar condicionado. As opções disponíveis são:

→automática → baixa → média → alta →

5. Tecla do temporizador de arranque "TIME ON"

No modo de regulação, prima esta tecla "TIME ON" para selecionar o temporizador de arranque do ar condicionado.

Prima novamente a tecla "TIME ON" dpara sair da definição do temporizador e regressar ao modo de funcionamento normal de regulação da temperatura.

6. Tecla do temporizador de desligado "TIME OFF"

No modo de regulação, prima esta tecla "TIME OFF" para selecionar o temporizador de desligado do ar condicionado.

Prima novamente a tecla "TIME OFF" para sair da definição do temporizador e voltar ao modo normal de controlo da temperatura.

7. Tecla de oscilação "SWING"

No modo de configuração, premir esta tecla "SWING" para ativar ou desativar a função de oscilação.

Se os aparelhos de ar condicionado selecionados não tiverem a função de oscilação da lâmina, premir esta tecla não terá qualquer efeito.

8. Tecla de seta para a esquerda "◧"

No modo de pesquisa, premir esta tecla para visualizar no visor o estado de funcionamento da unidade de ar condicionado anterior. Se estiver na primeira máquina, os dados da última máquina serão apresentados quando premir esta tecla. Se premir e mantiver premida esta tecla, o visor apresentará os diferentes endereços das unidades por ordem decrescente.

No modo de configuração, se estiver no modo de funcionamento simples, será selecionada a unidade de ar condicionado com o número de endereço anterior em serviço. Se esta tecla for premida no modo de funcionamento global, não terá qualquer efeito.

Na página principal, prima esta tecla para entrar no modo de consulta. Por defeito, os dados apresentados correspondem à primeira unidade de ar condicionado em serviço.

9. Tecla de seta para a direita "▶"

No modo de pesquisa, quando esta tecla é premida, é selecionada a próxima unidade de ar condicionado em serviço e são apresentados os dados do seu estado de funcionamento. Se estiver na última unidade de ar condicionado, ao premir a tecla seleciona a primeira e apresenta os seus dados. Se esta tecla for mantida premida, o visor apresentará os diferentes endereços das unidades por ordem ascendente.

No modo de configuração, se estiver no modo de operação individual, ao premir esta tecla selecionará a próxima unidade de ar condicionado em serviço. Se estiver no modo global, premir esta tecla não terá qualquer efeito.

Quando o monitor apresenta a página principal, prima esta tecla para ativar o modo de pesquisa. Por defeito, os dados apresentados são para a primeira unidade de ar condicionado em serviço.

10. Botão de seta para baixo "▼"

Na página principal, premir esta tecla "▼" para entrar no modo de pesquisa. Por defeito, os dados apresentados correspondem à primeira unidade de ar condicionado em serviço.

Em qualquer outro momento, premir esta tecla "▼" selecionará a unidade de ar condicionado correspondente na linha seguinte.

No modo de configuração, se o modo de funcionamento global estiver selecionado, esta tecla "▼" não terá qualquer efeito. Se estiver na última fila, prima novamente esta tecla "▼" para mudar para a unidade de ar condicionado da primeira fila. Se esta tecla "▼" for mantida premida, o ecrã apresentará as diferentes filas de unidades por ordem ascendente.

11. Botão de seta para cima "▲"

Na página principal, premir esta tecla "▲" para entrar no modo de pesquisa. Por defeito, os dados apresentados correspondem à primeira unidade de ar condicionado em serviço.

Em qualquer outro momento, premir esta tecla "▲" selecionará a unidade de ar condicionado correspondente à linha anterior.

No modo de configuração, se o modo de funcionamento global estiver selecionado, esta tecla "▲" não terá qualquer efeito.

Se estiver na primeira fila, prima novamente esta tecla "▲" para mudar para o ar condicionado da última fila.

Se mantiver premida a tecla "▲", o visor apresentará as filas uma a uma por ordem decrescente.

12. Tecla «mais» "⊕ INC"

1) Modo de pesquisa

Premir a tecla "⊕ INC" para visualizar os dados da última página.

Se os dados visualizados forem os da última página, premir novamente a tecla "⊕ INC" para visualizar os dados da primeira página.

2) Configuração do modo de funcionamento

① Método de regulação da temperatura

Prima a tecla "⊕ INC" para aumentar a temperatura em um grau.

Se mantiver premida a tecla "⊕ INC", a definição da temperatura aumenta em incrementos de um grau. Quando atingir a temperatura máxima permitida, pára de aumentar.

② Método de definição do temporizador ligado ou desligado.

Premir a tecla "⊕ INC" para selecionar a hora seguinte.

Se mantiver premida a tecla "⊕ INC", os dados seguintes serão selecionados um a um.

Quando atingir o tempo máximo de programação permitido, pára de aumentar.

A alteração da definição do temporizador é a seguinte:

0.0 → 0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5 ↓

13 ← 12 ← 11 ← 10 ← 9.5 ← 9.0 ← 8.5 ← 8.0 ← 7.5 ← 7.0 ← 6.5 ← 6.0

↓

14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24

13. Tecla «menos» "DEC"

1) Modo de pesquisa

Premir a tecla "DEC" para visualizar os dados da página anterior.

Se estiver na primeira página, ao premir de novo a tecla "DEC" visualizará os dados da última página.

2) Configuración do modo de funcionamento

① Método de regulação da temperatura.

Prima a tecla "DEC" para diminuir a temperatura em um grau.

Se mantiver premida a tecla "DEC", a definição da temperatura será reduzida em incrementos de um grau. Quando atingir a temperatura mais baixa permitida, pára de diminuir.

② Método de definição do temporizador ligado ou desligado.

Prima a tecla "DEC" para selecionar a hora seguinte.

Se mantiver premida a tecla "DEC", os dados seguintes serão selecionados um a um.

Quando atingir o tempo mínimo de definição permitido, pára de diminuir.

A alteração da definição do temporizador é a seguinte:

24 → 23 → 22 → 21 → 20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13

↓

5.5 ← 6.0 ← 6.5 ← 7.0 ← 7.5 ← 8.0 ← 8.5 ← 9.0 ← 9.5 ← 10 ← 11 ← 12

↓

5.0 → 4.5 → 4.0 → 3.5 → 3.0 → 2.5 → 2.0 → 1.5 → 1.0 → 0.5 → 0.0

14. Tecla de ligado/desligado "⏻"

Prima a tecla "⏻" para ativar o arranque/paragem centralizado en todos os aparelhos de ar condicionado ligados à rede do controlo centralizado que estejam em funcionamento.

A operação detalhada refere-se a P12.

15. Tecla de confirmação "OK"

No modo de regulação, prima a tecla "OK" para enviar o modo de funcionamento selecionado e o estado da função auxiliar para o aparelho de ar condicionado selecionado.

A operação detalhada refere-se a P12.

16. Tecla de reinício "RESET"

Premir a tecla "RESET" para reiniciar a central de controlo em qualquer altura. O resultado é o mesmo que o obtido quando se restabelece a alimentação eléctrica após uma falha de energia.

17. Tecla de bloqueio "LOCK"

Sempre que a tecla "LOCK" é premida, o aparelho de ar condicionado selecionado é bloqueado ou desbloqueado.

A operação detalhada refere-se a P11.

Indicadores LCD

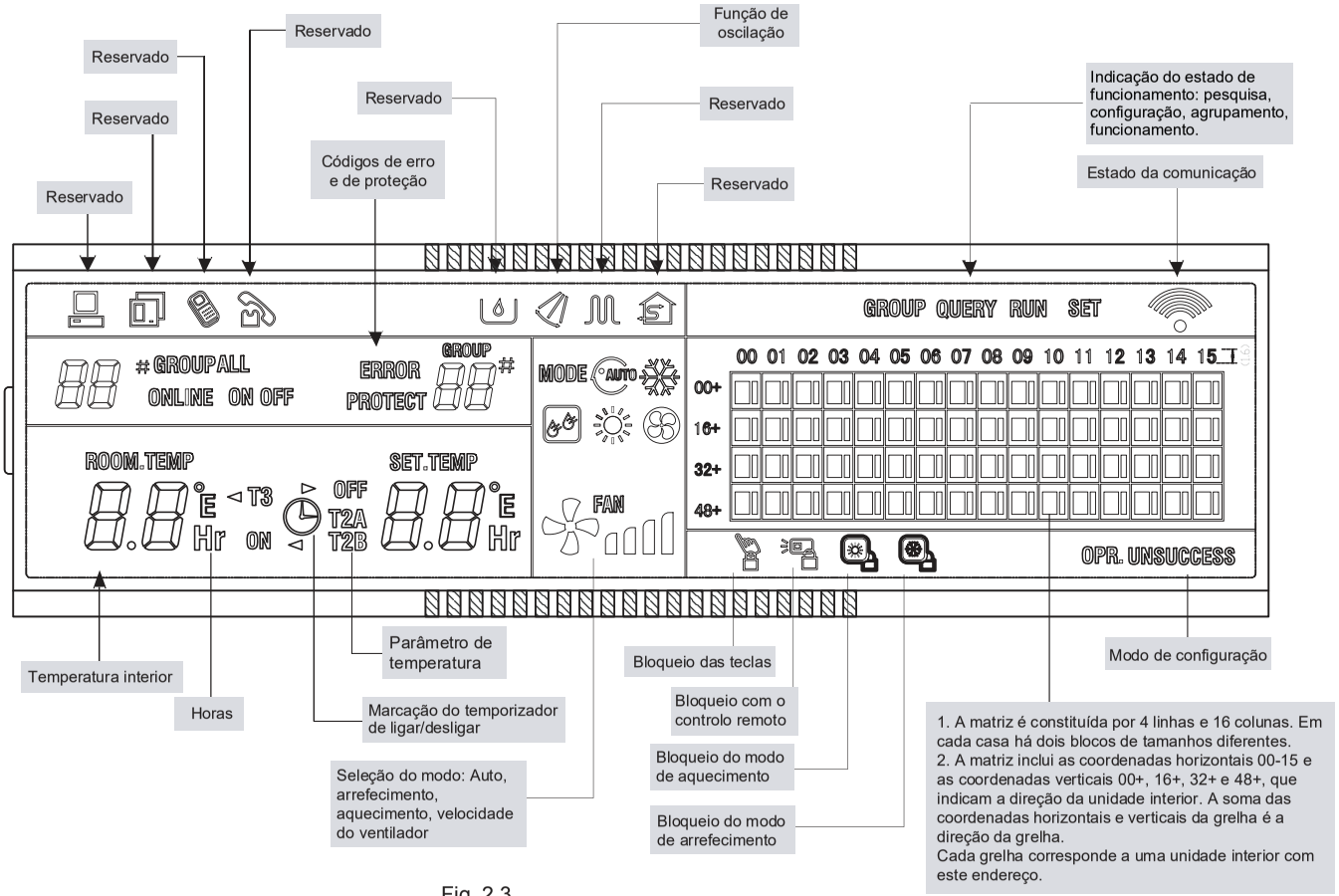


Fig. 2.3

2.4.2 Instruções do LCD

1. Dados gerais do ecrã

1) Os dados gerais são apresentados em todas as páginas do ecrã.

① O ícone é apresentado no ciclo: (em branco) → → (em branco) quando o controlo centralizado comunica normalmente com a interface de rede.

② O ícone " " é visualizado a 0,5 Hz quando o estado ativo é o bloqueio do controlo centralizado. O ícone é visualizado permanentemente quando o estado é bloqueio das teclas.

③ O ícone " " é apresentado quando o estado do ar condicionado selecionado é o bloqueio do controlo remoto.

O ícone será sempre apresentado se todos os aparelhos de ar condicionado tiverem o controlo remoto bloqueado.

Na página de definições globais, o ícone é apresentado se algum aparelho de ar condicionado tiver o controlo remoto bloqueado.

④ O ícone " " é apresentado se o estado ativo for o bloqueio do modo de arrefecimento.

O ícone " " é apresentado se o estado ativo for o bloqueio do modo de aquecimento.

2) Explicação dos dados do ecrã

① Indicação do código da unidade interior (endereço): Gama de indicação: 00~63, o número acende-se simultaneamente.

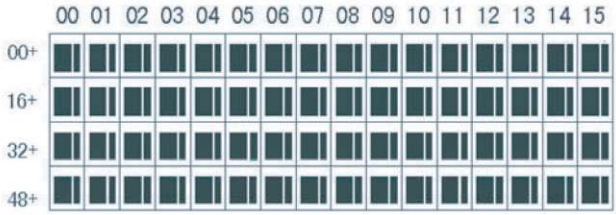
② Indicação da temperatura interior: Intervalo de visualização: 00~99 ºC (ou 99 ºF). A temperatura em "ºC" (ou "ºF") e a "temperatura interior" são apresentadas simultaneamente. Se a temperatura for superior a 99 ºC (ou 99 ºF), é apresentado 99 °C (ou 99 °F). Se o valor da temperatura não for válido, é apresentado "--".

③ Se o temporizador de ligar/desligar estiver ativado, será apresentado o indicador .

④ Indicação de T3, T2A e T2B: Na página de consulta das máquinas individuais, a indicação pode ser comutada entre "T3", "T2A" e "T2B", e a temperatura é indicada simultaneamente, com os graus correspondentes em "ºC" (ou "ºF") iluminados.

⑤ Se ocorrer um erro ou se for activada uma proteção da unidade de ar condicionado, é apresentado o código de erro correspondente.

⑥ Descrição da matriz do ecrã de cristal líquido:



a. A matriz do ecrã de cristais líquidos é constituída por 4 linhas e 16 colunas. Em cada matriz há dois blocos de tamanhos diferentes (mostrados na figura acima). A tabela de indicações de estado é a seguinte:

Estado / Objeto	Sempre ligado	Piscagem lenta	Piscagem rápida	Sem luz
Bloco preto grande	Em serviço	Selecionado		Unidade fora de serviço
Bloco preto pequeno	Unidade ligada		Falha da unidade interior/ exterior	Unidade desligada

b. A matriz inclui as coordenadas horizontais 00-15 no lado superior e as coordenadas verticais 00+, 16+, 32+ e 48+ no lado esquerdo, que indicam a direção da unidade interior. A soma das coordenadas horizontais e verticais da grelha corresponde à direção da grelha. Cada grelha corresponde a uma unidade interior com este endereço.

2. Descrição do ecrã LCD

1) Descrição da página principal

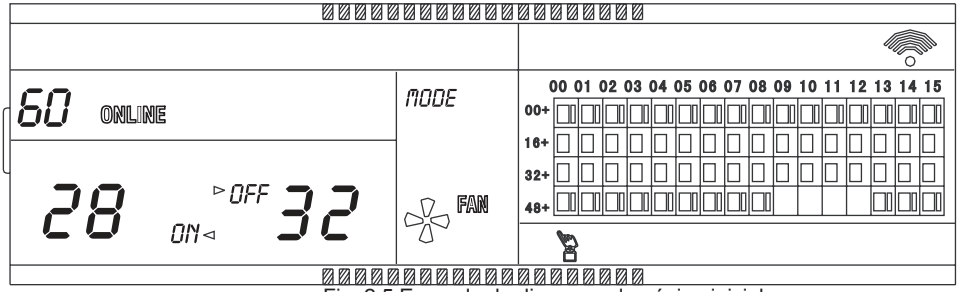


Fig. 2.5 Exemplo de diagrama da página inicial

① O ecrã LCD apresenta a página principal, que indica que existem 60 unidades de ar condicionado em serviço, dos quais 28 estão ligados e 32 estão desligados.

② O endereço de uma unidade de ar condicionado é a soma das coordenadas. Por exemplo, o endereço de (48+, 09) é 48+09=57.

③ Na matriz, os pontos grandes de (16+, 00) a (32+, 15) estão iluminados, enquanto os pequenos não estão. Indica que 32 unidades de ar condicionado com os endereços 16 a 47 estão desligadas.

④ Na matriz, os pontos grandes de (48+, 09) a (48+, 12) não estão acesos. Indica que 4 unidades de ar condicionado com os endereços 57 a 60 estão fora da rede.

⑤ Todos os outros pontos grandes e pequenos na matriz estão iluminados. Indica que todas as outras unidades de ar condicionado na rede estão ligadas.

⑥ O teclado do controlo centralizado está bloqueado.

2) Descrição da página de pesquisa

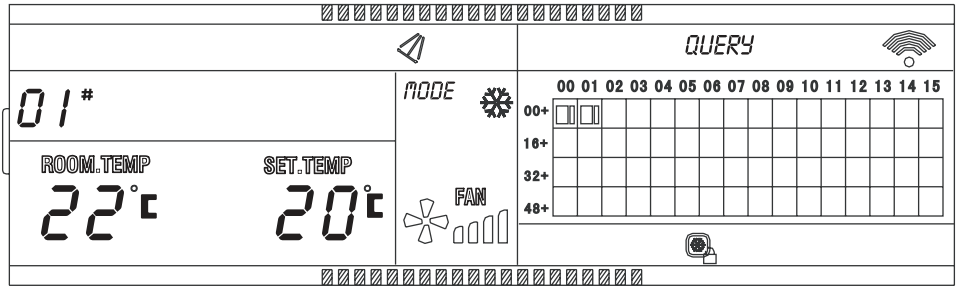


Fig. 2.6 Diagrama de exemplo da página de pesquisa

① O LCD apresenta a página de consulta. A unidade de ar condicionado com o endereço 01 está a ser consultada.

② O modo da unidade de ar condicionado com o endereço 01 é: arrefecimento, velocidade elevada do ventilador, oscilação ligada, temperatura interior 22 ºC, temperatura definida 20 ºC, modo de arrefecimento “bloqueio”.

③ Na matriz, apenas os pontos grandes e pequenos de (00+, 00) e (00+, 01) estão iluminados. Indica que as unidades de ar condicionado com os endereços 00 e 01 estão em serviço e ligadas.

3) Descrição da página de configuração

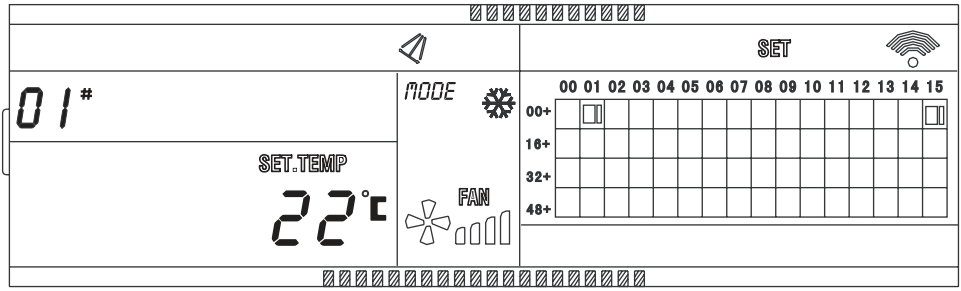


Fig. 2.7 Diagrama de exemplo da página de configuração

① O LCD mostra a página de configuração e a unidade de ar condicionado com o endereço 01 está a ser consultada.

② O modo da unidade de ar condicionado com o endereço 01 é: arrefecimento, velocidade da ventoinha alta, oscilação ligada, temperatura definida 22 ºC.

③ Na matriz, apenas os pontos grandes de (00+, 01) a (00+, 15) estão iluminados. Indica que as unidades de ar condicionado com os endereços 01 a 15 estão em serviço.

4) Descrição da página de erros

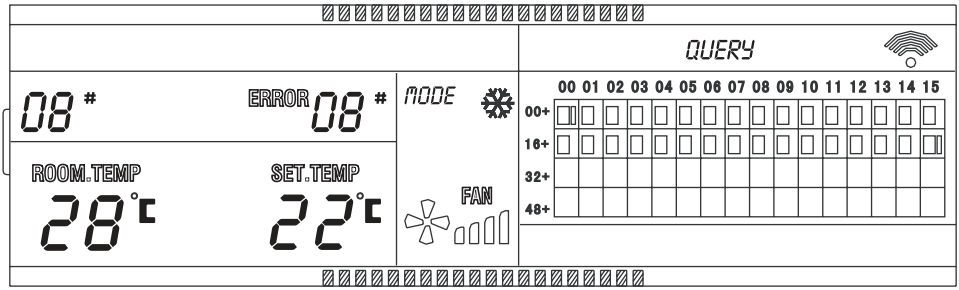


Fig. 2.8 Diagrama de exemplo da página de erros

① A unidade de ar condicionado está a ser consultada com o endereço 08 na página de pesquisa.

② A unidade com o endereço 08 tem um código de erro 08. O ponto preto grande por baixo de (00+, 08) pisca.

③ Na matriz, apenas os pontos grandes e pequenos de (00+, 00) e (16+, 15) estão iluminados. Indica que as unidades de ar condicionado com os endereços 00 e 31 estão em serviço e ligadas.

2.4.3 Outras instruções

1. Especificação do desempenho do código de marcação

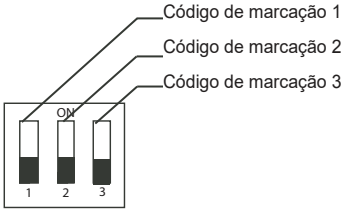


Tabela 2-1 Definições do código de marcação

	ON	OFF
Código de marcação 1	JVRC30CM de três tubos	JVRC30CM de dois tubos
Código de marcação 2	Fahrenheit	Centígrados
Código de marcação 3	Com função opcional	Nenhuma função opcional

2. Função de lembrete de limpeza do filtro

① Quando a hora na unidade de controlo centralizado atingir a definição de hora selecionada, a unidade de controlo lembrará o utilizador de limpar o filtro.
Os dois oitos de lembrete (Fig. 2.9c) apresentarão “FL”.

② Quando a unidade de controlo central apresenta FL, é necessária uma intervenção manual para apagar o lembrete. Mantenha premido o botão " SWING " e, em seguida, prima o botão " QUERY " para apagar o aviso FL. O tempo de ligação acumulado da unidade de controlo centralizado também será eliminado.

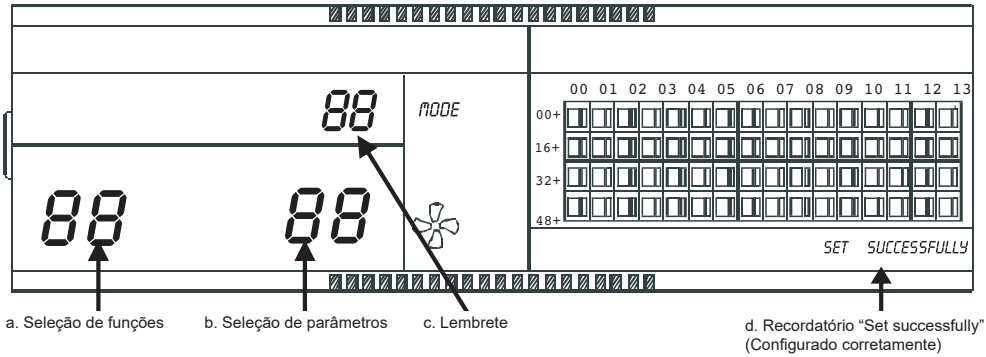


Fig. 2.9 Ecrã de definições do lembrete de limpeza do filtro

2) Configuração de funções

① Marcar o código de marcação 3 para selecionar “ON”, selecionar “Has optional function” (Tem função opcional) consultando a Tabela 2.1 e, em seguida, ligar a unidade de controlo central. Após 1 minuto, premir a tecla “ QUERY ” e manter premida a tecla “ FAN ” para entrar no ajuste da função opcional. Os dois oitos que representam a seleção da função (Fig. 2.9 a) piscam com uma frequência de 1 Hz (indicação por defeito 00) e indicam o código da função opcional (ver Tabela 2.2). Prima as teclas " INC " e " DEC " para selecionar a função e, em seguida, prima a tecla " OK " para entrar na seleção de parâmetros.

② Depois de selecionar o parâmetro, os dois oitos que representam a seleção da função acendem-se e os dois oitos que representam a seleção do parâmetro (Fig. 2.9 b) piscam a uma frequência de 1 Hz com o código do parâmetro opcional. Selecionar o parâmetro premindo as teclas “ INC ” e “ DEC ”.

③ Prima " OK " para confirmar a seleção do parâmetro (consulte a Tabela 2.3 para saber o tempo correspondente aos códigos dos parâmetros).

④ Quando a definição está correta, os dois oitos que representam a seleção da função acendem-se e o visor apresenta a mensagem “Setting successfully” (Definição bem sucedida) (Fig. 2.9 d). Após 3 segundos, o sistema sai automaticamente da definição da função opcional. O visor regressa ao modo normal.

Depois de introduzir a definição da função opcional, se não for efectuada qualquer operação no espaço de 5 segundos, o sistema sairá automaticamente da seleção da função e o parâmetro de definição não será alterado. Prima a tecla “ OK ” para confirmar e guardar o parâmetro.

Tabela 2-2 Código para selecionar a função de limpeza do filtro

Código de função	Ajuste de función
00	Só indicação, sem função
01	Lembrete de limpeza do filtro
02	Só arrefecimento/ arrefecimento e aquecimento

Tabela 2-3 Código para os tempos de aviso de limpeza do filtro

Código de parâmetro	Tempo (horas)
00	0
01	1250
02	2500
03	5000
04	10000

Tabela 2-4 Código do equipamento de ar condicionado para o modo de só arrefecimento ou arrefecimento e aquecimento

Código de parâmetro	Função
00	Arrefecimento
01	Arrefecimento e aquecimento

2.4.4 Tabela de códigos de erro e de proteção

Código de erro	Conteúdo do erro	Descrição
EF	Outras falhas	
EE	Falha na deteção do nível de água	
ED	Reservado	
EC	Falha de limpeza	
EB	Proteção do módulo Inverter	
EA	Excesso de corrente no compressor (4 vezes)	
E9	Falha de comunicação entre o teclado e o ecrã	
E8	A velocidade do ventilador está fora de controlo	
E7	Erro EEPROM	
E6	Erro de deteção de passagem por um ponto zero	
E5	Proteção contra erros da unidade exterior	
E4	Falha do sensor T2B	
E3	Fallo del sensor T2A	
E2	Fallo del sensor T1	
E1	Falha de comunicação	
E0	Erro de ordem de fase ou perda de fase	
07 #		
06 #		
05 #		
04 #		
03 #	Falha de comunicação entre o controlo centralizado e o computador (gateway)	
02 #	Falha de comunicação entre o controlo centralizado e o módulo de função	
01 #	Falha de comunicação entre o controlo centralizado e o módulo de interface de rede	
00 #	Falha de comunicação entre o módulo de interface de rede e a placa de controlo principal	

Código de proteção	Conteúdo da proteção	Descrição
PF	Outros códigos de proteção	
PE	Reservado	
PD	Reservado	
PC	Reservado	
PB	Reservado	
PA	Reservado	
P9	Reservado	
P8	Excesso de corrente no compressor	
P7	Proteção contra sobretensão e subtensão da fonte de alimentação	
P6	Proteção contra baixa pressão de descarga	
P5	Proteção contra alta pressão de descarga	
P4	Proteção contra temperatura do tubo de descarga	
P3	Proteção contra temperatura do compressor	
P2	Proteção contra altas temperaturas do condensador	
P1	Proteção contra o ar frio ou a descongelação	
P0	Proteção da temperatura do evaporador	

2.5 Índices e requisitos técnicos

1. Conformidade com os requisitos de certificação CE relativos a EMC e EMI.
2. Conformidade com as normas de segurança eléctrica GB4706.32-2004, GB/T7725-2004.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

Johnson oferece uma garantia de reparação contra todos os defeitos de fabrico, incluindo mão-de-obra e peças sobressalentes, nos termos e condições indicados abaixo:

3 anos: Gama doméstica, Gama comercial, VRV doméstico, Aerotérmia Monoblock e Biblock, Ventiloconvectores domésticos, Tanques-tampão, Aquecedores aerotérmicos AQS, Bombas para piscinas, Mini-chillers domésticos, Aquecedores solares compactos, Termo-sifões, Purificadores, Desumidificadores, Ferramentas de controlo para sistemas fotovoltaicos e outros aparelhos de tratamento de ar.

2 anos: Condutas de alta pressão, Sistemas Profissionais VRV e VRV Centrifugadores, Minichillers Profissionais, Chillers Modulares, Ventiloconvectores profissionais e Cortinas de Ar.

5 anos: Compressor (apenas componente) para todas as unidades.

7 anos (Espanha continental)/3 anos (Ilhas Canárias e Baleares): Interacumuladores

10 anos: Compressor (apenas componente) em produtos seleccionados.

A garantia dos sistemas VRV está sujeita ao estudo do esquema principal pelo departamento de prescrição da Johnson.
Para unidades aerotérmicas, refrigeradores modulares e sistemas VRV, é necessário um comissionamento com o serviço técnico oficial após a instalação, a fim de ser elegível para cobertura de garantia.

Este período será contado a partir da data da venda, que deve ser justificada mediante a apresenta-ção da factura de compra. As condições desta garantia aplicam-se apenas a Espanha e Portugal. Se tiver adquirido este produto noutro país, consulte o seu revendedor para as condições aplicáveis.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Os dispositivos usados indevidamente e quaisquer consequências da não observância das instruções de funcionamento e manutenção contidas no manual.
2. Manutenção ou conservação do aparelho: cargas de gás, revisões periódicas, ajustes, engraxamento.
3. Os dispositivos desmontados ou manipulados pelo usuário ou pessoas alheias aos serviços técnicos autorizados.
4. Materiais quebrados ou deteriorados devido ao desgaste ou uso normal do dispositivo: controles remotos, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Dispositivos que não tenham o número de série de fábrica identificado ou nos quais ele tenha sido alterado ou apagado.
6. Falhas causadas por causas fortuitas ou acidentes de força maior, ou como resultado de uso anormal, negligente ou impróprio do dispositivo.
7. Responsabilidade civil de qualquer natureza.
8. Perda ou dano ao software ou mídia de informação.
9. Falhas produzidas por fatores externos, como distúrbios de corrente, surtos elétricos, alimentação de tensão excessiva ou incorreta, radiação e descargas eletrostáticas, incluindo raios.
10. Defeitos de instalação, como falta de ligação à terra entre as unidades interior e exterior, falta de ligação à terra na casa, alteração da ordem das fases e do neutro, alargamento em mau estado ou ligação a tubos de refrigeração de diâmetro diferente.
11. Quando houver pré-instalação, os danos causados pela não realização de uma limpeza preliminar adequada da instalação com nitrogênio e verificação da estanqueidade.
12. Ligações de dispositivos externos (como conexões Wi-Fi). Isso nunca pode levar à mudança de unidade.
13. Substituições e / ou reparos em equipamentos ou dispositivos insta-lados ou localizados a uma altura equivalente ou superior a 2'20 metros do solo.
14. Danos por congelamento em trocadores de placas e / ou tubos e em condensadores e resfriadores de água.
15. Danos a fusíveis, lâminas, lâmpadas, fluxostato, filtros e outros elementos derivados do desgaste normal devido ao funcionamento do equipamento.
16. Falhas que tenham sua origem ou sejam consequência direta ou indireta de: contato com líquidos, produtos químicos e outras substâncias, bem como condições derivadas do clima ou do meio ambiente: terremotos, incêndios, inundações, calor excessivo ou qualquer outra força externa, como insetos, roedores e outros animais que possam ter acesso ao interior da máquina ou aos seus pontos de conexão.
17. Danos derivados de terrorismo, motim ou tumulto popular, manifestações e greves legais ou ilegais; fatos das ações das Forças Armadas ou das Forças de Segurança do Estado em tempos de paz; conflitos armados e atos de guerra (declarados ou não); reação nuclear ou radiação ou contaminação radioativa; vício ou defeito das mercadorias; factos classificados pelo Governo da Nação como "catástrofe ou calamidade nacional".

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto. Quaisquer alterações ao manual serão actualizadas no nosso sítio web, pode consultar a versão mais recente.

www.ponjohnsonentuvida.es

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

johnson

Polígono Industrial San Carlos,
Camino de la Sierra S/N Parcela 11
03370 - Redován (Alicante)
www.ponjohnsonentuvida.es

Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

V.1