

MANUAL DE INSTALACIÓN/USUARIO

V-NET™ ACS

- Asegúrese de leer las precauciones de seguridad antes de la instalación y uso, y utilícelo correctamente.
- Se ha diseñado para proteger la seguridad del instalador y el usuario y evitar daños materiales, etc.
- Tras leer el manual de usuario, guárdelo en un lugar donde pueda consultarlo en cualquier momento.

TIPO : ACP

MODELO : PQ CPC22A0, PQ CPC22A1, PQ CPC22N0, PQ CPC22N1



P/NO : MFL67206318

www.lg.com

CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA

Estos son algunos consejos que le ayudarán a minimizar el consumo de energía cuando se utiliza el aire acondicionado. Usted puede utilizar su aparato de aire acondicionado más eficiente al referirse a las instrucciones a continuación:

- No enfríe demasiado el interior. Esto puede ser perjudicial para su salud y pueden consumir más electricidad.
- Bloquear la luz solar con persianas o cortinas, mientras se opera el aparato de aire acondicionado.
- Mantenga las puertas y ventanas bien cerradas mientras se opera el aparato de aire acondicionado.
- Ajuste la dirección del flujo de aire vertical u horizontalmente para hacer circular el aire interior.
- Acelerar el ventilador del aire frío o caliente rápidamente, en un corto período de tiempo.
- Abra las ventanas para la ventilación con regularidad ya que la calidad del aire en interiores puede deteriorarse si el acondicionador de aire se utiliza durante muchas horas.
- Limpie el filtro de aire una vez cada 2 semanas. El polvo y las impurezas recogidas en el filtro de aire puede bloquear el flujo de aire o debilitar la refrigeración / deshumidificación funciones.

! NOTA

- Las imágenes y descripciones del producto incluidas en este manual se basan en ACP Premium-Free volt (Nombre de modelo: PQCPC22A0).
ACP Premium-Free volt (PQCPC22A0)
ACP Premium-24 voltios (PQCPC22A1)
ACP Standard-Free volt (PQCPC22N0)
ACP Standard-24 voltios (PQCPC22N1)

Para sus registros

Grape su recibo a esta página en caso que lo necesite para demostrar la fecha de compra o de la garantía propósitos. Escriba el número de modelo y el número de serie aquí:

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Puede encontrarlos en una etiqueta en la parte lateral de cada unidad.

Nombre del distribuidor: _____

Fecha de compra: _____

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL APARATO.

Siempre cumpla con las siguientes precauciones para evitar situaciones peligrosas y garantizar la máxima el rendimiento de su producto

ADVERTENCIA

Puede resultar en lesiones graves o la muerte cuando se tienen en cuenta las instrucciones

PRECAUCIÓN

Puede resultar en lesiones leves o daños en el producto cuando las instrucciones son ignoradas

ADVERTENCIA

- La instalación o reparaciones realizadas por personas no cualificadas puede ser peligroso para usted y los demás.
- La instalación debe cumplir con los códigos locales de construcción o, en ausencia de códigos locales, con la Nación, el Código Eléctrico NFPA 70/ANSI C1-1003 o la actual edición y Eléctrico Canadiense Código Parte 1 CSA C.22.1.
- La información contenida en el manual está destinado al uso por un técnico de servicio calificado familiarizados con los procedimientos de seguridad y equipado con las herramientas adecuadas y los instrumentos de prueba.
- Si no se leen con cuidado y siga todas las instrucciones de este manual puede resultar en mal funcionamiento del equipo, daños a la propiedad, lesiones personales y / o la muerte.

instalación

- Cualquier pregunta acerca de la instalación del producto se hará al centro de servicio o un servicio de instalación profesional.
 - Puede causar incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones.
- Consulte al centro de servicio o la agencia de instalación profesional antes de la reinstalación del producto instalado.
 - Puede causar incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones.
- Utilice piezas normalizadas.
 - Puede causar incendios, descargas eléctricas, explosiones, lesiones o averías.
- No guarde ni use gases inflamables o materiales combustibles cerca del producto.
 - Pueden causar un incendio o descargas eléctricas
- No desmonte, repare o modifique el producto de forma aleatoria.
 - Podría causar fallos del producto.
- No haga la instalación donde el aparato puede estar sometido a la lluvia.
 - Podría causar fallos del producto.
- No instale el producto en un lugar con humedad.
 - Podría causar fallos del producto.
- El producto y adaptador incluidos se utilizarán sólo si se utiliza en el interior de un edificio.
 - Podría causar un incendio o fallos del producto.
 - *No haga la instalación ni lo utilice al aire libre.
- Haga la instalación en un lugar estable que pueda resistir el peso del ACP..
 - Si el lugar de instalación no tiene la resistencia suficiente, el ACP podría caer y dañarse.
- Asegúrese de preguntar al comercio donde haya adquirido el producto los trabajos eléctricos.
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas
- No dañe ni doble el cable de alimentación.
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas.
- Es necesario utilizar una fuente de alimentación de forma segura con aislamiento que sigue IEC61558-2-6 y Clase 2 NEC
 - Si no se siguen, Puede causar incendios, descargas electricas, explosiones o lesiones.

- No encienda connetion 220V a 24V productos(PQCPC22A1, PQCPC22N1)
 - Si no se siguen, Puede causar incendios, descargas eléctricas, explosiones o lesiones.
- No conecte el cable de alimentación al conector de señal de control.
 - Puede causar un incendio o explosión.

Operación

- No cambie ni alargue el cable de alimentación bajo su propio criterio..
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas
- No coloque ningún aparato calefactor cerca del producto.
 - Puede causar un incendio.
- No utilice aparatos de calefacción cerca del cable de alimentación.
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas
- No permita que se introduzca agua en el producto.
 - Puede causar descargas eléctricas o una avería.
- No coloque ningún objeto pesado sobre el cable de alimentación.
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas.
- No coloque ningún objeto pesado sobre el producto.
 - Podría causar fallos del producto.
- Si se inunda el producto, consulte al centro de servicio o una agencia de instalación profesional.
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas
- Los niños, ancianos o discapacitados sólo podrán utilizar este aparato bajo la supervisión de un adulto.
 - Podría causar un accidente o avería.
- No golpee el producto.
 - Podría dañar el producto.
- Desconecte el aparato tirando del enchufe, no del cable, y no toque el enchufe con las manos mojadas.
 - Podría causar un incendio o deformar el producto.
- No utilice el producto en determinado entornos, como sigue.
 - Si el producto se utiliza en un lugar con aceite, vapor o gas de ácido sulfúrico, podría afectar al rendimiento o dañar el aparato.
- No pulse el interruptor o botón con objetos punzantes.
 - Podría causar una descarga eléctrica o fallos del producto.
- Compruebe la temperatura de funcionamiento.
 - Si el producto se utiliza en un entorno con temperaturas superiores a las indicadas, pueden producirse daños graves. Compruebe los límites de temperatura en el manual. Si no se ha especificado ninguna temperatura, utilice el producto dentro de un límite de 0~40°C.
- No coloque ningún recipiente con agua sobre el producto.
 - Puede causar un incendio o descargas eléctricas
- No toque el producto con las manos mojadas.
 - Podría causar una descarga eléctrica o fallos del producto.
- Lea el manual de instalación y de usuario para la conexión a un PC o dispositivos periféricos.
 - Podría causar un incendio o fallos del producto.
- Si aparece una ventana de aviso en el PC, si el producto se para, o no funciona, detenga su uso inmediatamente.
 - Podría causar un incendio o fallos del producto.

PRECAUCIÓN

Operación

- Limpie el aparato con un trapo suave y no utilice detergentes fuertes o disolventes.
 - Podría causar un incendio o deformar el producto.
- Compruebe la capacidad de la alimentación eléctrica..
 - Podría causar un incendio o fallos del producto.

ÍNDICE

2 TIPS FOR SAVING ENERGY

3 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

6 FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES DEL ACP

- 6 Funciones del ACP
- 8 Componentes del ACP
- 9 Nombres de cada parte del ACP
- 11 Especificaciones del hardware del ACP

12 FUNCIONAMIENTO DEL ACP CON ACCS

- 12 Revise la pantalla inicial de ACCS
- 15 Control de los equipos
- 23 Pantalla de control de ventilación y características únicas
- 24 Pantalla de control AWHP y características exclusivas
- 25 Pantalla de control AHU y características única
- 26 Pantalla de control del enfriador y características únicas
- 27 Ajuste de la programación
- 33 Control de ratio de funcionamiento a plena carga
- 34 Método de control prioritario de la unidad interior
- 37 Método de control de la capacidad de la unidad exterior
- 40 Control de la alimentación baja demanda
- 41 Método de control prioritario de la unidad interior
- 43 Método de control de la capacidad de la unidad exterior
- 46 Monitorizado del estado de los equipos
- 48 Revisión del Error Log
- 51 Revisión de la alimentación eléctrica (interfaz de visualización de alimentación eléctrica)
- 54 Ajustes del sistema
- 63 Ajuste de control prioritario de unidades interiores
- 64 Ajuste de control de la capacidad las unidades exteriores
- 68 Funciones adicionales

69 INSTALACIÓN DEL ACP

- 69 Instalación del ACP
- 70 Puntos de comprobación durante la instalación del ACP
- 71 Configuración de la dirección de la unidad interior

- 72 Ajuste del PI485 y conexión del cable
- 74 Instalación del ACP y conexión de los cables
- 75 Instalación del ACP en RAÍL DIN
- 76 Conexión del cable RS-485 al ACP
- 76 Fijación del ACP a la pared
- 78 Conexión del cable Ethernet (cable LAN) al ACP
- 79 Antes de configurar el entorno del ACP
- 79 Configuración de la dirección de red el ACP
- 81 Acceso al modo de configuración del entorno
- 82 Configuración de la dirección de red
- 84 Configuración de la dirección IP
- 85 Uso de IP dinámica con DHCP
- 86 Comprobación del acceso del ACP
- 88 Configuración de las funciones del ACP
- 88 Configuración de las funciones del ACP
- 89 Selección de plena carga o demanda
- 91 Selección del idioma de visualización del ACCS
- 92 Configuración para decidir si se utiliza la función de programación
- 94 Configuración para decidir si se usa la función de visualización de potencia
- 95 Ajuste para decidir si se visualiza el histórico de errores
- 96 Configuración para decidir si se muestra la información de ciclo
- 97 Configuración para decidir si se utiliza la función de alarma de incendios
- 98 Configuración para decidir si se utiliza la función de control de 0,5°C del aire acondicionado
- 98 Configuración para decidir si se utiliza la función CH6
- 99 Función de servicio de software
- 99 Actualización de Software
- 102 Copia de seguridad de datos
- 104 Recuperación de datos
- 106 Registro de datos de RS-485
- 107 Acceso al ACP
- 112 Introduzca la información de las unidades interiores/exteriores y de los equipos de ventilación
- 112 Cuando se conecta el ACP al AC Manager
- 113 Cuando no se conecta el ACP al AC Manager
- 117 Verificación y comprobación de la instalación del ACP

119 NOTAS

- 119 Solución de Problemas
- 123 Guía de software de código fuente abierto

FUNCIONES Y ESPECIFICACIONES DEL ACP

El ACP (Plataforma de control avanzado) es el controlador central que puede gestionar hasta 256 equipos de un espacio de forma individual o combinada. El ACP puede monitorizar o controlar los equipos instalados en cada habitación del edificio desde lugares como la oficina de la dirección de un edificio o la oficina de administración de un colegio.

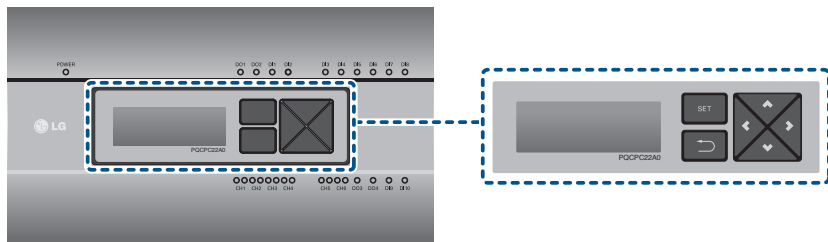
Funciones del ACP

Las principales funciones del ACP son las siguientes.

Función de ajuste de entorno con los botones externos del ACP

El ACP puede utilizar los botones externos instalados fuera del ACP para el ajuste de las funciones siguientes.

- Ajuste del entorno de red (dirección IP, máscara de red, Gateway)
- Ajuste de la función para uso entre la función de pico/demanda
- Ajuste del idioma utilizado en la pantalla LG ACCS
- Ajuste de uso de la función de programación
- Ajuste del uso de la función de alimentación integrada
- Decidir si se utiliza la función de pantalla de histórico de errores
- Decidir si se muestra la información relacionada con el ciclo de congelación exterior
- Función de actualización de software
- Función de copia de seguridad de datos
- Función de recuperación de datos
- Función de registro de comunicación de RS-485
- Ajuste de CH6 para la interfaz de enfriador (CH6 no es compatible con PQPC22N0 o PQPC22N1.)



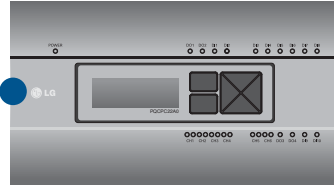
Función de servidor web integrado

Sin una instalación de un programa de PC separado, cuando se introduce la dirección IP de un ACP en la ventana de direcciones usando Internet Explorer, el programa de control central del servidor web del ACP se ejecuta automáticamente, y se pueden usar las funciones de los diferentes contenidos.



Internet Explorer

Internet



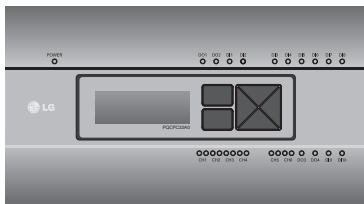
- Control de hasta 256 unidades interiores de aire acondicionado
- Monitorizado de estado de error y funcionamiento
- Control de la potencia máxima / potencia bajo demanda
- Función de ajustes del sistema

Dispositivos que pueden conectarse con el ACP

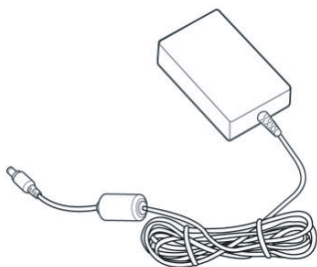
Dispositivo	Soporte premium	Soporte estándar
AC Ez	O	O
Controlador central simple	O	O
AC-Smart	O	O
AC Manager	O	O
Aire acondicionado	O	O
Ventilación	O	O
AWHP	O	O
Alarma de incendios	O	O
Enfriador	O	X
AHU	O	X

Componentes del ACP

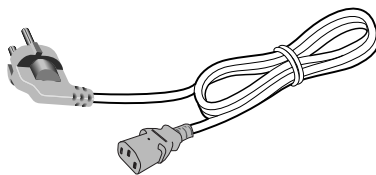
En el interior de la caja de embalaje del ACP se incluyen los componentes como se muestra en el gráfico siguiente. Abra la caja de embalaje del ACP, y compruebe si se han incluido los componentes correspondientes.



ACP
(Plataforma de control avanzado)



Adaptador de alimentación eléctrica
Entrada: 100~240V
50/60Hz CA 3,33A
Salida: 12VCC
3,33A, 40W MAX



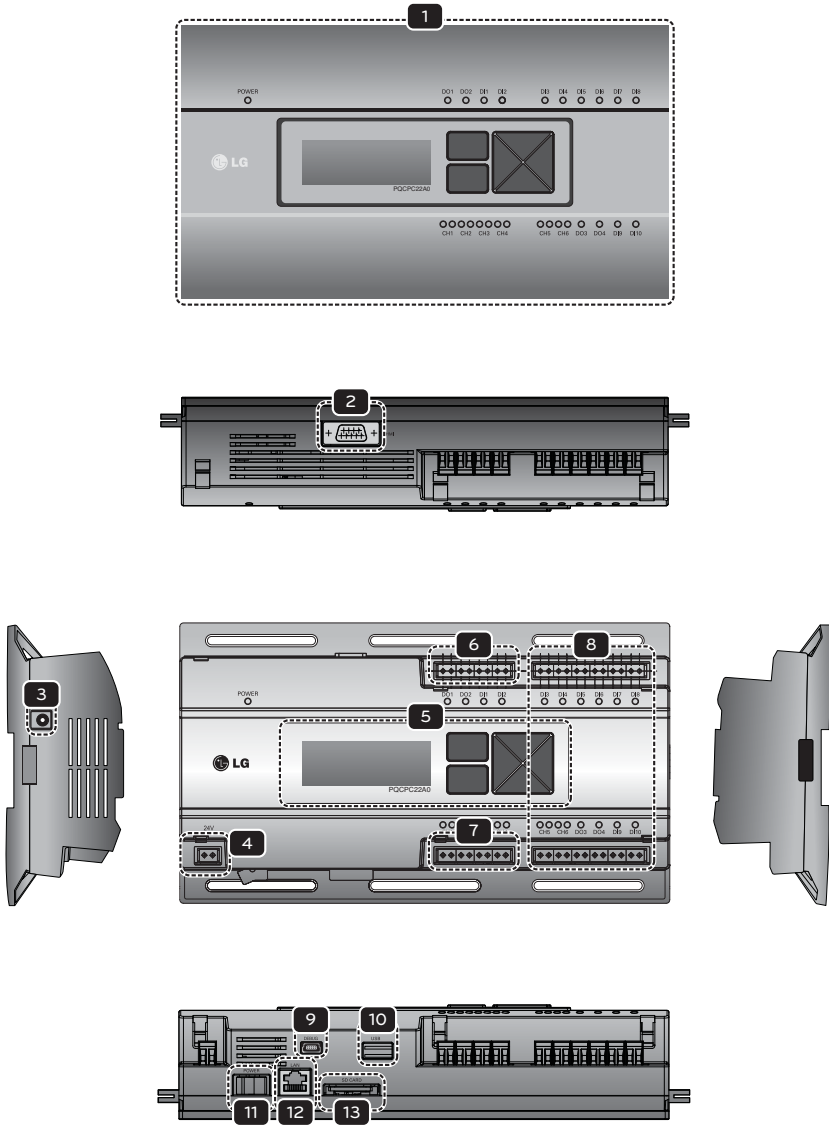
Power Cord

! NOTA

- El adaptador y el cable de alimentación eléctrica no se incluyen en PQCP22A1 o PQCP22N1.

Nombres de cada parte del ACP

La composición del ACP es la siguiente.



! NOTA

- N° 3 y N° 4 pueden ser diferentes para cada modelo.

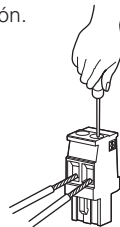
10 Funciones y especificaciones del ACP

- 1 **Tapa**
Tapa frontal del ACP
- 2 **Puerto de consola RS-232**
Puerto de comunicación reservado
- 3 **Clavija de conexión de adaptador**
Clavija para 12VCD para conexión al adaptador de alimentación eléctrica (no compatible con PQPC22A1 o PQPC22N1.)
- 4 **Puerto de alimentación**
Puerto de 24VCA para conexión a corriente (no compatible con PQPC22A0 o PQPC22N0)
- 5 **Botones y LCD**
Botones y LCD para el ajuste del entorno de red y visualizar otras informaciones
- 6 **Conectores de señal de entrada/salida externas básicas**
Puertos de conexión para la conexión a señales de entrada/salida externas (DI:2, DO:2)
- 7 **Puerto de comunicación RS-485**
Puertos de comunicación RS-485 para la conexión al aparato de aire acondicionado y equipo de ventilación (4 en total)
- 8 **Entrada/salida opcional y puerto de comunicación RS-485 opcional (no compatible en estándar.)**
Puerto para la conexión a señales de entrada/salida externas y puerta de comunicación RS-485 para expansión externa (8 DI, 2 DO, 2 puertos de comunicación RS-485)
- 9 **Puerto mini USB**
Puerto USB a serie para depuración de software
- 10 **Puerto USB**
Para actualización de software y copia de seguridad de datos
- 11 **Interruptor de encendido/apagado**
Para el encendido o apagado del ACP
- 12 **Puerto Ethernet**
Puerto Ethernet para la conexión a Internet y AC Manager
- 13 **Ranura de tarjetas SD**
Para copias de seguridad de datos de comunicación RS-485

 **PRECAUCIÓN**

Si cuatro veces el conector de alimentación para la conexión, como se muestra mediante el uso de la conexión correcta, pero por favor tenga en cuenta que un shock. Use eléctrica de las partes designadas debe estar conectado a una fuente de alimentación.

- ※ Fabricantes de conector: PHOENIX CONTACT
PartNo: MVSTBR 2,5 / 2-ST-5, 08 2P 5.00mm



Especificaciones del hardware del ACP

Las especificaciones del hardware del ACP son las siguientes.

Categoría	Descripción
Límite de temperatura de utilización	0°C~40°C
CPU	i.MX515 - Velocidad 32Bit 800MHz
RAM	128MB DDR2 SDRAM * 2EA
ROM	4GB i-NAND Flash
Puertos de comunicación	- Ethernet 10 / 100 BASE-T - Host USB (actualización de software, copia de seguridad de datos) Dispositivo mini USB (purificación) - 6 puertos de comunicación RS-485 - Ranura para tarjetas SD (registro de comunicación RS-485) - RS-232 Consola Puerto (HMI)
Puertos de entrada/salida externas	- DI, DO
LED	27EA (estado de comunicación RS, estado de comunicación Ethernet, estado de alimentación eléctrica, estado de funcionamiento)
LCD	LCD de 20 ×4 caracteres (pantalla de ajuste de entorno de red e información)

! NOTA

Política de licencias

Este producto sigue la GPL (Licencia Pública General) para el uso de Linux insertado.

FUNCIONAMIENTO DEL ACP CON ACCS

LG ACCS es un programa de IU de servidor web que puede hacer utilizarse con el ACP. Este capítulo explica el funcionamiento y proceso para la utilización del ACP con LG ACCS.

Revise la pantalla inicial de ACCS

LG ACCS (Advanced Centralized Control System) es un programa que se ejecuta automáticamente cuando se accede al servidor web del ACP. El usuario puede controlar el ACP y los equipos con LG ACCS y monitorizar diferentes informaciones de estado.










Cuando se accede al LG ACCS, se ejecuta el siguiente programa LG ACCS.



1 Botón de menú de menús






Puede seleccionar el menú correspondiente con el botón de selección de menús para ejecutar funciones tales como el control y monitorizado, etc.

El ACP tiene los nueve menús siguientes.

Categoría	Descripción
Control 	Puede realizar las funciones de cambio de estado de funcionamiento, bloquear todo, bloquear temperatura, etc. de los equipos conectados al ACP.
Schedule 	Puede poner en marcha o parar los equipos conectados al ACP según la programación predefinida.
Peak Control 	Puede ajustar la relación de funcionamiento de aire acondicionado completo para establecer la relación de funcionamiento de plena carga y evitar que el ratio de funcionamiento del aire acondicionado supere el valor definido.
Demand Control 	Se puede utilizar AC Manager para usar la función de control de plena carga.
Monitoring 	Puede monitorizar el estado de funcionamiento y el estado de error de los equipos conectados al ACP.
Error Log 	Puede revisar el histórico de errores ocurridos en los equipos conectados al ACP.
Wattmeter 	Puede revisar el uso de electricidad de los equipos conectados al ACP.
Setting 	Puede registrar, cambiar o borrar la información de los equipos conectados al ACP.
Add-On 	Puede ver la información de ciclos, etc. de la unidad exterior conectada al ACP. (sólo si se ha firmado un contrato con una empresa de mantenimiento) O, puede utilizar las funciones adicionales desarrolladas en el futuro.

2 Control de relación de funcionamiento a plena carga, pantalla de visualización de estado de red

El estado de funcionamiento del modo de control de relación de funcionamiento a plena carga y el estado de la red se visualizan con los siguientes iconos.

Categoría	Icono	Descripción
Ratio de funcionamiento a plena carga		Se muestra cuando está en modo de control de ratio de funcionamiento a plena carga.
		Se muestra cuando está desactivado el modo de control de funcionamiento a plena carga
Estado de conexión de red		Se muestra cuando se produce un error durante la conexión de red.
		Se muestra cuando se ha conectado correctamente a la red y está en funcionamiento.
		Se muestra cuando está intentando conectar a la red.

Control de los equipos

Puede utilizar LG ACCS para controlar funciones tales como el agrupamiento y selección de equipos, modo de funcionamiento, caudal de aire, dirección del aire, bloqueo, ajuste de temperatura y parada, etc. (el menú de control detallado es diferente para cada equipo.)

Las funciones de control de LG ACCS tienen las siguientes ventajas.

- Con el tipo de control central se pueden gestionar todos los equipos instalados desde la pantalla del ordenador.
- El funcionamiento y monitorizado se hacen fácilmente.
- Se puede integrar y gestionar a través del ajuste de grupos.

Haga clic en el menú 'Control Group Air Conditioner' de la parte superior de LG ACCS para controlar el aire acondicionado. (Este manual explica el control del aire acondicionado como un ejemplo, y explicará sólo las características únicas para otros productos).

The screenshot displays the V-net ACS control interface. At the top, there are navigation tabs: Home, Control, Schedule, Peak Control, Monitoring, Error Log, Wattmeter, Setting, and Add-On. The main dashboard (labeled '1') shows 16 units with their respective Mode, RoomTemp (°C), and Set Temp (°C). Below this is a list of units (labeled '2') organized into Group1 and Group2. The right side of the interface (labeled '3') shows the control panel for a selected unit, including Mode (Cooling, Heating, Dry, Fan, AI), FanSpeed (Low, Medium, High, Auto), AutoSwing (Run, Stop), Lock (TempLock, ModeLock, All Lock), and Set Temp (22.0°C) with Upper and Lower limits (30 and 16). The interface also shows a 'Run' and 'Stop' button at the bottom.

Unit	Mode	RoomTemp (°C)	Set Temp (°C)
1	Cooling	23.0	22.0
2	Cooling	23.0	21.5
3	Cooling	23.0	21.5
4	Cooling	23.0	21.5
5	Cooling	23.0	21.5
6	Cooling	23.0	21.5
7	Cooling	23.0	18.0
8	Cooling	23.0	18.0
9	Cooling	23.0	18.0
10	Cooling	23.0	18.0
11	Cooling	23.0	18.0
12	Cooling	23.0	18.0
13	Cooling	23.0	18.0
14	Cooling	23.0	18.0
15	Cooling	23.0	18.0
16	Cooling	23.0	18.0

Group Name	Unit name
GROUP1	[AC] 1. AC_UNIT_00
GROUP2	[AC] 2. AC_UNIT_01
	[AC] 3. AC_UNIT_02
	[AC] 4. AC_UNIT_03
	[AC] 5. AC_UNIT_04
	[AC] 6. AC_UNIT_05
	[AC] 7. AC_UNIT_06
	[AC] 8. AC_UNIT_07
	[AC] 9. AC_UNIT_08
	[AC] 10. AC_UNIT_09
	[AC] 11. AC_UNIT_0A
	[AC] 12. AC_UNIT_0B
	[AC] 13. AC_UNIT_0C
	[AC] 14. AC_UNIT_0D
	[AC] 15. AC_UNIT_0E
	[AC] 16. AC_UNIT_0F

1 Ventana de estado de funcionamiento del aire acondicionado

En la ventana de estado de funcionamiento del aire acondicionado se muestran el estado de funcionamiento, modo de funcionamiento, temperatura del espacio donde está instalada la unidad interior, y la temperatura deseada del aparato de aire acondicionado individual.



Nombre de grupo y luz de estado de funcionamiento



En la parte superior de la ventana de estado del aire acondicionado se muestran el nombre del grupo seleccionado y el estado del aparato de aire acondicionado individual con las luces.

Se puede ver en cada pantalla el estado de funcionamiento de un máximo de 16 aparatos de aire acondicionado.









La luz indica el estado del aparato de aire acondicionado con el color de la lámpara. El estado del aire acondicionado, según cada color, es el siguiente.

Color de la lámpara	Estado	Descripción
 (Verde)	Encendido	Indica que el aire acondicionado funciona con normalidad
 (Gris)	Apagado	Indica que el aire acondicionado está apagado

Mode



En Mode, con el aire acondicionado en funcionamiento, el modo se muestra con un icono. Los modos de funcionamiento mostrados en la pantalla son los siguientes.

Tipo	Icono	Descripción
Normal Funcionamiento Estado		Se muestra cuando el aire acondicionado está funcionando en modo de refrigeración.
		Se muestra cuando el aire acondicionado está funcionando en modo de deshumidificación.
		Se muestra cuando el aire acondicionado está funcionando en modo de sólo viento.
		Se muestra cuando el aire acondicionado está funcionando en modo de calefacción.
		Se muestra cuando el aire acondicionado se encuentra en estado de control de relación de funcionamiento a plena carga.
		Se muestra cuando el aire acondicionado está funcionando en modo A/I. El funcionamiento A/I (inteligencia artificial) es la función de funcionamiento automático a través de la cual el propio aparato de aire acondicionado ajusta el modo de funcionamiento y el caudal de aire según la temperatura interior.
Error Estado		Se muestra cuando se produce un error en el aparato de aire acondicionado.
		Se muestra cuando se produce un error debido a la red.

Room Temp & Set Temp

RoomTemp (°C)	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
Set Temp (°C)	22.0	21.5	21.5	21.5	21.5

En Room Temp, se muestra la temperatura del espacio en el que está instalado el aire acondicionado.

Pero, si se ilumina la luz de indicación de error, el número de la temperatura actual indica el código de error, no la temperatura.

El ajuste deseado del aparato de aire acondicionado se muestra en Set Temp. Pero, Set Temp no se muestra durante el funcionamiento de sólo viento o deshumidificación, o en un estado de error. Para los equipos de ventilación, no se muestra Set Temp o Room Temp. Pero, Set Temp se muestra cuando la ventilación de tipo de refrigeración directa se selecciona como maestra.

2 Ventana de selección de grupos de aire acondicionado y aparato de aire acondicionado

En la ventana de selección de grupos y aparatos de aire acondicionado, se muestra la lista de grupos de aire acondicionado y aparatos de aire acondicionado.

También se puede seleccionar un grupo de aparatos o un aparato de aire acondicionado para su control.

Lista de grupos de aire acondicionado y lista de aparatos de aire acondicionado

Group Name	Unit name
GROUP1	[AC] 1. AC_UNIT_24
GROUP2	[AC] 2. AC_UNIT_25
GROUP3	[AC] 3. AC_UNIT_26
GROUP4	[AC] 4. AC_UNIT_27
GROUP5	[AC] 5. AC_UNIT_28
GROUP6	
GROUP7	

En 'group', se muestra la lista de grupos de aire acondicionado del ACP. Si selecciona un grupo particular, se mostrará la lista de aparatos de aire acondicionado que pertenecen a ese grupo en 'air conditioner' a la derecha.

Si hace clic en el grupo de aire acondicionado para seleccionarlo de la lista, el grupo correspondiente queda seleccionado y, si hace clic de nuevo, se cancela la selección. Asimismo, si hace clic en varios grupos, puede seleccionar varios grupos al mismo tiempo.

En 'air conditioner', se muestra la lista de aparatos de aire acondicionado que pertenecen al grupo particular en el ACP.






Para seleccionar varios aparatos de aire acondicionado, arrastre el ratón o seleccione el aparato de aire acondicionado pulsando la tecla ctrl, o puede hacer la selección con la tecla de mayúsculas.

2 Ventana de control y monitorizado

Muestra el ajuste de control del aire acondicionado seleccionado de la lista de grupos y la lista de aparatos de aire acondicionado que se desean controlar.






Mode

El método de funcionamiento del aparato de aire acondicionado se puede seleccionar en mode. The modes son los siguientes:

Icono	Descripción
	<p>Acciona el funcionamiento de cooling. El funcionamiento de cooling se puede ajustar a la temperatura deseada entre 18°C y 30°C</p> <p>Nota: Ajuste de set temp Debido a que una refrigeración excesiva puede ser nociva para la salud, seleccione la temperatura adecuada. Se recomienda aprox. 5°C para la diferencia entre la temperatura interior y la temperatura exterior. Si set temp es superior a la temperatura interior durante el funcionamiento de cooling, no funcionará en refrigeración, sino sólo viento.</p>
	<p>Acciona el funcionamiento de calefacción. Heating se puede ajustar a la temperatura deseada entre 18°C y 30°C</p> <p>Nota: Ajuste de set temp El calor excesivo es nocivo para la salud. Por esta razón, seleccione una temperatura adecuada. Se recomienda aprox. 5°C para la diferencia entre la temperatura interior y la temperatura exterior. Si set temp es inferior a la temperatura interior durante el funcionamiento de heating, el aparato no funcionará en heating, sino sólo en ventilación.</p>
	<p>Dry elimina la humedad. Puede eliminar de forma eficiente la humedad durante las estaciones de lluvia o con niveles altos de humedad. Cuando se selecciona, no se puede ajustar la temperatura deseada.</p>
	<p>Hace circular el aire fresco. La ventilación sólo puede utilizarse en primavera y otoño. Cuando se selecciona, no se puede ajustar la temperatura deseada.</p>
	<p>AI mantiene automáticamente la temperatura interior en niveles óptimos según la temperatura interior.</p>



Fan Speed

Controla el flujo de aire. Los tipos de flujo de aire son los siguientes:

Caudal de aire	Descripción
	Se ajusta para la ventilación con un pequeño flujo de aire.
	Se ajusta para la ventilación con un nivel medio de flujo de aire.
	Se ajusta para la ventilación con un nivel alto de flujo de aire.
	Se ajusta para ventilar automáticamente con un nivel adecuado de flujo de aire para el entorno con el aparato de aire acondicionado instalado.
	Se ajusta para ventilar con el flujo de aire máximo. (Sólo aparece cuando se selecciona el producto de ventilación.)







Auto Swing

Ajusta la dirección del aire arriba y abajo o derecha e izquierda del aparato de aire acondicionado actual.

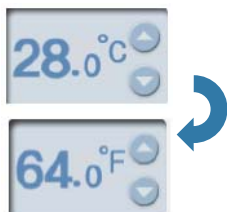
Icono	Descripción
	Ejecuta la operación de dirección del aire del aparato de aire acondicionado.
	Detiene la operación de dirección del aire del aparato de aire acondicionado.

Lock

Selecciona la función lock para el aparato de aire acondicionado. Cuando se selecciona la función lock, el aire acondicionado no se puede controlar con el control remoto por cable o inalámbrico. No utilice la función lock para el usuario individual, sino para el control central del aire acondicionado.

Tipo	Icono	Descripción
Temp Lock		Evita que se pueda ajustar la temperatura con el control remoto inalámbrico o por cable.
		Selecciona Temp Lock.
		Deselecciona el Temp Lock.
Bloqueo de modo		Evita que se pueda cambiar el modo con el control remoto inalámbrico o por cable.
		Selecciona el bloqueo de modo.
		Deselecciona el bloqueo de modo.
All Lock		No se puede ajustar el control de ninguna función del aire acondicionado con el control remoto inalámbrico o por cable.
		Selecciona la función All lock para la totalidad del aire acondicionado.
		Deselecciona la función All lock.

Set Temp



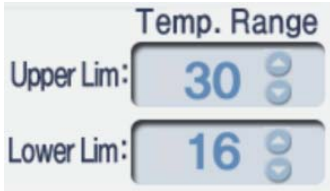
Ajusta la temperatura interior deseada para el aire acondicionado.

La temperatura deseada se puede ajustar haciendo clic en el botón ▲ o ▼.

La temperatura deseada se puede ajustar para la refrigeración y la calefacción en unos valores entre 18°C y 30°C.

Haga clic en el símbolo (°C) para visualizar la temperatura en (°F). La función Set Temp se puede ajustar en Fahrenheit con valores entre 64°F y 86°F.

Temp. Range



Ajusta el límite máximo/mínimo de temperatura del interior donde esté instalado el aire acondicionado. La temperatura máxima/mínima se puede ajustar haciendo clic en el botón ▲ o ▼. La temperatura máxima se puede ajustar en el rango de 18°C~30°C, y la temperatura mínima se puede ajustar en el rango de 16°C~30°C. La temperatura máxima no puede ser inferior a la temperatura mínima.

! PRECAUCIÓN

Temperatura deseada y límite de temperatura

- La temperatura deseada cambia automáticamente cuando se cambia el rango de temperatura para evitar que quede fuera de los valores límite de temperatura.
- Debido a que el rango de temperatura es 18°C~30°C, incluso si la temperatura mínima del límite de temperatura es 16°C, la temperatura deseada no podrá situarse por debajo de 18°C.

Running & Stopping the operation

Haga clic en el botón Run o Stop para poner en marcha o detener el aire acondicionado.

Botón	Descripción
Run	El aire acondicionado funciona según el valor seleccionado.
Stop	Se para el funcionamiento del aire acondicionado.

! NOTA

Cuando una unidad interior parada no cumple con las órdenes del control central

- Algunos modelos antiguos de unidades interiores pueden no seguir las órdenes del control central cuando no están en funcionamiento.
- Por lo tanto, las órdenes deberán aplicarse durante su funcionamiento.
- Por ejemplo, para cambiar la temperatura seleccionada y la dirección del aire de una unidad interior parada, quizás no puedan cambiarse la temperatura y la dirección del aire de la unidad interior correspondiente. En tal caso, si se cambian la temperatura y la dirección del aire con la unidad interior correspondiente en funcionamiento, se reflejará adecuadamente en la unidad interior.
- Con el mismo principio, para algunas unidades interiores, cuando la unidad interior en modo de refrigeración con dirección de aire ajustada se para, también se detiene la dirección del aire. Y si el usuario pone en funcionamiento la unidad interior correspondiente sin ajustar la dirección del aire, Auto Swing permanece en estado parado.

Pantalla de control de ventilación y características únicas



Características únicas

Mode	Heat Exchange	Ajusta la entrada y la descarga de aire para la ventilación a través del intercambiador de calor eléctrico. (Se utiliza en verano/invierno cuando hay una diferencia importante de temperatura y humedad entre la unidad interior y la unidad exterior.)
	Normal	Mide la temperatura interior y exterior automáticamente para mantener un estado óptimo. (Controla automáticamente la entrada y descarga de aire para mantener un equilibrio uniforme del aire interior.)
	Auto	Ajusta el aire descargado para ventilar sin para por el intercambiador de calor eléctrico. (Se utiliza en primavera/otoño cuando hay una diferencia pequeña de temperatura y humedad entre la unidad interior y la unidad exterior.)
Options	Power saving	Ejecuta la función power saving. (Power saving funciona encontrando el estado más eficiente del equipo de ventilación para ahorrar energía.)
	Quick	Ejecuta la función de ventilación Quick. (La ventilación rápida evita que aire contaminado o la humedad pasen de una habitación a otra.)
	Heater	Ejecuta la función de calefacción. (La función de calefacción alimenta aire caliente durante el invierno, cuando el aire exterior es frío.)
	Humid	Ejecuta la función Humid. (La función de humidificación aumenta la humedad cuando el aire es demasiado seco.)

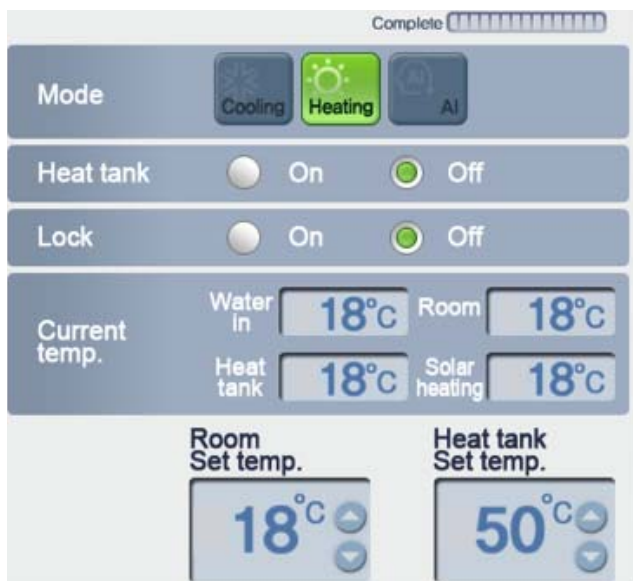
※ Humid sólo puede activarse cuando el modo de ventilación de tipo de refrigeración directa está en modo de calefacción.

! NOTA

Función adicional

- La función adicional puede no estar incluida en algunos productos.

Pantalla de control AWHP y características exclusivas



Características únicas

Heat tank: Enciende/apaga la función Heat tank del AWHP.

Current temp: Muestra la temperatura actual del AWHP.

(Muestra la temperatura water in, temperatura room, temperatura de suministro heat tank, la temperatura solar heating.)

Room Set temp: Ajusta la Room Set temp de AWHP.

(Si el modo de funcionamiento es de refrigeración, el rango de ajuste es 16~30°C, y si el modo de funcionamiento es de calefacción, el rango de ajuste es 18~30°C.)

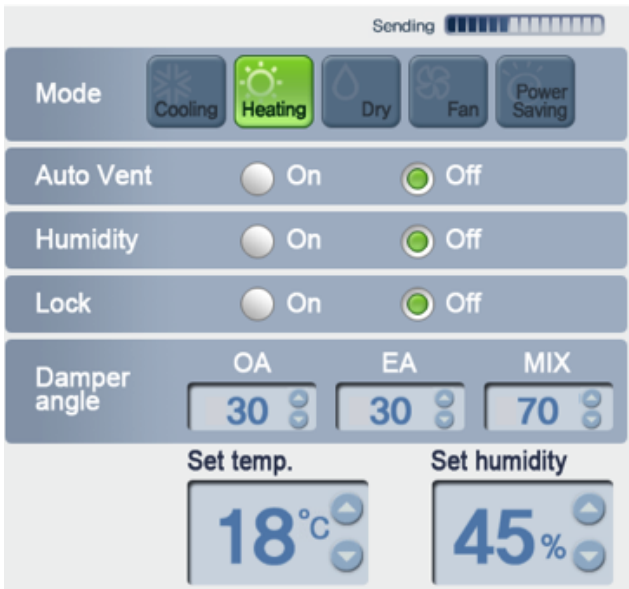
Heat tank Set temp: El rango de ajuste de temperatura puede ser diferente para cada producto. Consulte el manual de cada producto.

! NOTA

Función adicional

- La función adicional puede no estar incluida en algunos productos.

Pantalla de control AHU y características única



Características únicas

Mode power saving: Funciona en el modo de ahorro de energía para reducir el consumo eléctrico.

Damper angle: Ajusta el ángulo de apertura del regulador de cada OA, EA, y MIX de AHU. (El rango de ajuste de OA, EA, y MIX es 0~90.)

Set temp: Ajusta la temperatura deseada de AHU. (El rango de ajuste es 18~30°C.)

Set humidity: Ajusta la humedad deseada de AHU. (El rango de ajuste es 40~60%.)

! NOTA

Función adicional

- La función adicional puede no estar incluida en algunos productos.

Pantalla de control del enfriador y características únicas



Características únicas

Alarm: Muestra el número de ciclo y un número de error del enfriador con error.

Setting: Ajusta la temperatura de refrigeración, temperatura de calefacción, y ratio de límite de demanda del enfriador. (El rango de ajuste de la temperatura de refrigeración es 5~15°C, el rango de ajuste de la temperatura de calefacción es 40~55°C, y el rango de ajuste del ratio del límite de demanda es 0~140%.)

Setting: Ajusta la temperatura de refrigeración, temperatura de calefacción, y ratio de límite de demanda del enfriador. (Si el modo de funcionamiento es de refrigeración, el rango de ajuste es 16~30°C, y si el modo de funcionamiento es de calefacción, el rango de ajuste es 18~30°C.)

Chilled Water: Muestra Leaving, Entering, y ambient del enfriador.

! NOTA

Función adicional

- La función adicional puede no estar incluida en algunos productos.

Ajuste de la programación

Es la función para ejecutar el funcionamiento reservado a la hora especificada, especificando el funcionamiento del aire acondicionado. Por ejemplo, para el caso de un colegio, el aire acondicionado se pone en funcionamiento automáticamente a la hora especificada y la programación se hace según las horas de entrada y salida del colegio.

Esta función de programación puede reducir costes innecesarios de funcionamiento y gestión del aire acondicionado y puede ahorrar energía, utilizando sólo la que se necesita. Para realizar la programación es preciso registrarse como usuario super o manager.



PRECAUCIÓN

Ahorro tras la configuración del sistema

- Cuando se pulsa el botón 'ajuste de grupo finalizado' en el menú 'ajustes del sistema' se inicializa toda la información programada, por lo que debe tenerse cuidado.

Hora del ACP

- Cuando se accede al ACP a través de un buscador Web, la hora del ordenador y del ACP se sincronizan automáticamente, y el ACP ejecuta la función programada basándose en esa hora. Por lo tanto, mantenga siempre la hora correcta en su ordenador.

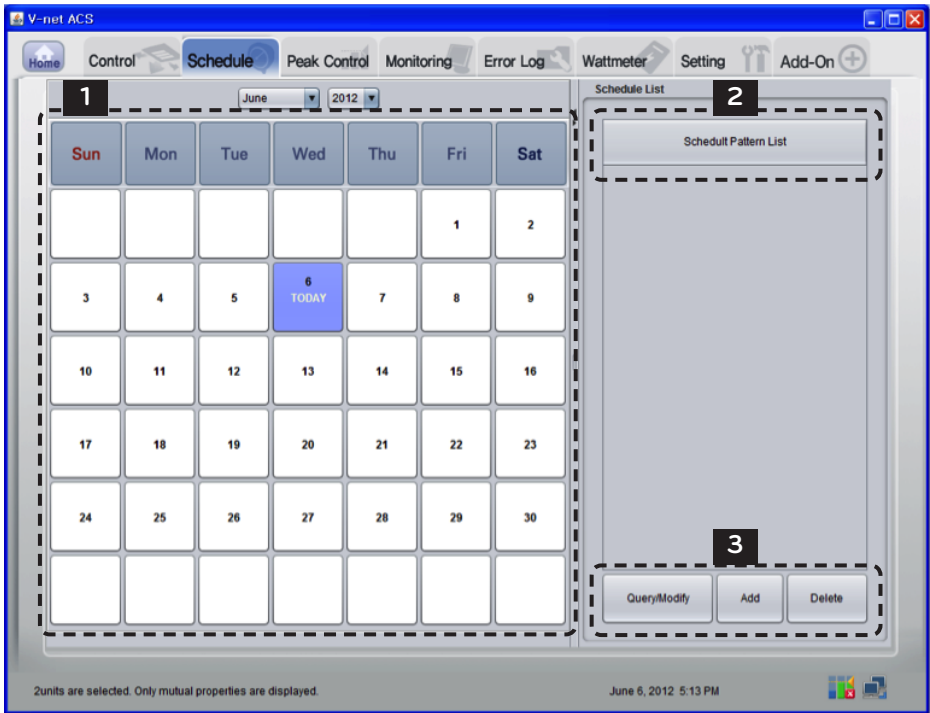


NOTA

Programar hora de mantenimiento

- Cuando se ajusta la programación, se mantiene un tiempo de ajuste de programación 1~3 minutos para la hora del ajuste real de la programación.
- Por ejemplo, cuando se programa que la unidad se apague a las 5:00, el funcionamiento se apaga de 5:00 a 5:03. Por lo tanto, incluso si se intenta utilizar la unidad con el control remoto o por cable, puede apagarse.

Para ajustar la programación, haga clic en el menú 'Schedule' de la parte superior del LG ACCS. Cuando haga clic en el menú Schedule , aparecerá la pantalla de ajustes de programación, como sigue.



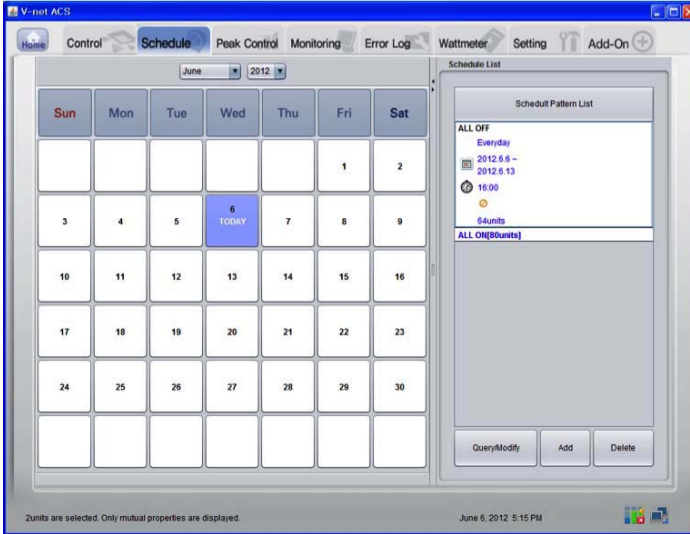
1 Pantalla de calendario

Básicamente, se muestra el calendario del mes actual, con la fecha de hoy resaltada.

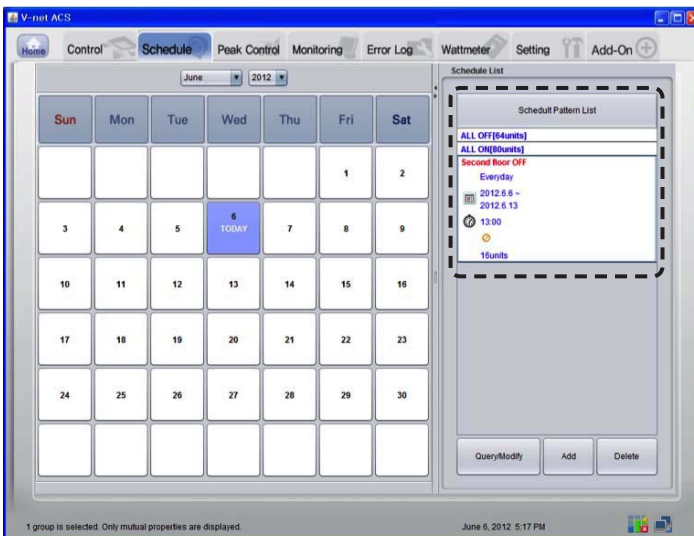
2 Schedule list

Se muestra la lista completa de la programación. Si selecciona un día determinado del calendario, se mostrará la programación para ese día en letras azules en negrita.

Si selecciona un programa de la lista de programación, se mostrarán los contenidos de la programación como en la pantalla siguiente.



Si se selecciona un programa guardado con una ID de manager diferente, se mostrará el nombre del programa en rojo, como en la pantalla siguiente.



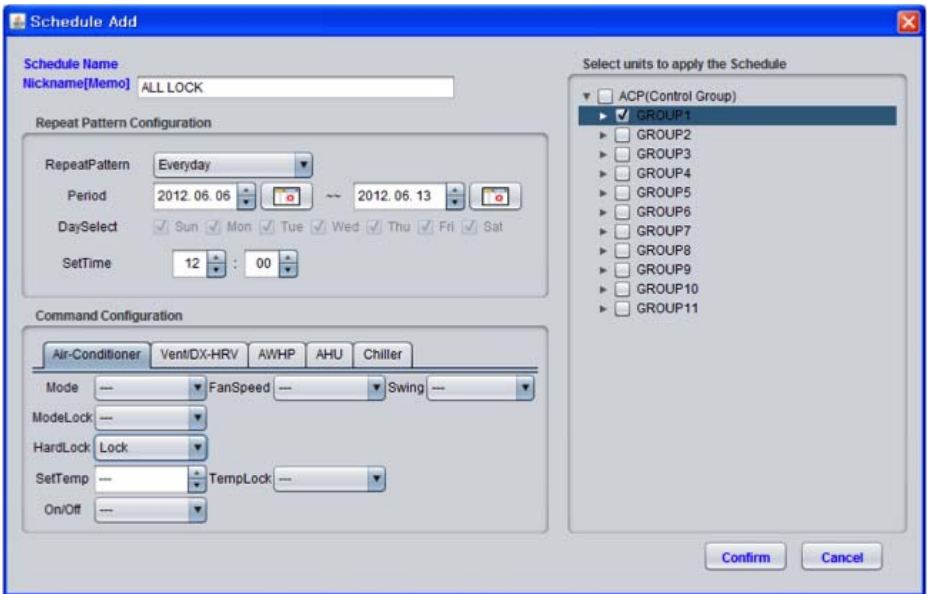
3 Botones de comando

Cada botón tiene el significado siguiente.

Botón	Descripción
Query/Modify	Muestra los contenidos de la programación seleccionada y una nueva ventana para edición
Add	Añade un nuevo programa
Delete	Borra el programa seleccionado

Add

Cuando se pulsa el botón para añadir un programa, se muestra la pantalla siguiente.



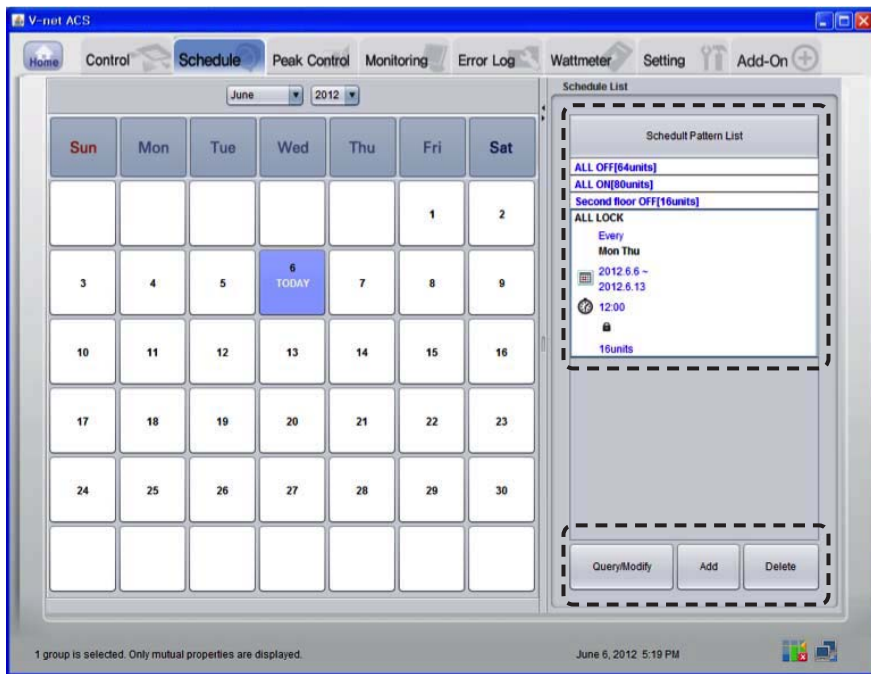
PRECAUCIÓN

- Tenga en cuenta que, si se registra el programa para el mismo equipo con diferentes comandos de control para la misma hora, el programa podría no funcionar correctamente.
Ejemplo) Programa1: 2011.1.1 1PM Interior No. 00, 01, y 02 Modo de refrigeración
Programa2: 2011.1.1 1PM Interior No. 00, 01, y 02 Modo de calefacción
Programa3: 2011.1.1 1PM Interior No. 00, 01, y 02 Modo automático
- Como se muestra, si se aplican 3 programas duplicados, cualquier programa puede aplicarse a cada uno de los equipos.

Botón	Descripción
Schedule Name Nickname[Memo]	Se puede tomar una memoria o aplicar un nombre para memorizar el programa.
Repeated pattern	<p>Se puede seleccionar un patrón repetido del programa.</p> <p>Si selecciona 'selección de día de la semana', podrá ajustar el programa para que sólo se ejecute el día de la semana deseado.</p> <p>Si selecciona 'una vez', el programa se ejecuta una vez el día y la hora seleccionados.</p> <p>Si selecciona 'todos los días', el programa se ejecuta todos los días durante el periodo seleccionado.</p> <p>Si selecciona 'Lun.~Vie.', el programa se ejecuta el lunes ~ viernes durante el periodo seleccionado.</p> <p>Si selecciona 'Lun.~Sáb.', el programa se ejecuta el lunes ~ sábado durante el periodo seleccionado.</p>
Period	Puede ajustar el tiempo de funcionamiento del programa en unidades de 10 min. entre 00:00 ~ 23:50.
Command Configuration	<p>Ajusta el comando de control.</p> <p>Ajusta el comando de control para cada equipo.</p> <p>Puede cambiar sólo los atributos deseados</p>
Select units to apply the Schedule	<p>Selecciona el equipo al que se va a aplicar la programación.</p> <p>Puede seleccionar un grupo de equipos o un equipo individual.</p>

Ver/cambiar y borrar

1. El Manager que no sea un usuario super sólo puede cambiar o borrar los programas registrados con su propia cuenta.
2. Para ver/cambiar o borrar un programa, éste debe seleccionarse en primer lugar, como en la imagen siguiente.
3. Si pulsa el botón ver/cambiar, se mostrará la información del programa añadido anteriormente. Se puede cambiar utilizando el mismo método para añadir un programa. Si pulsa el botón borrar, se borrará de la lista el programa seleccionado.



! NOTA

- Hay autorizaciones de ajuste de programas, como sigue, dependiendo del tipo de usuario.

Botón	Usuario super	Manager	Usuario
Query/Modif y	Puede ver o cambiar todos los programas	Puede ver todos los programas Puede cambiar el programa creado con la ID correspondiente	Sin autoridad
Add	Puede añadir un programa	Puede añadir un programa	Sin autoridad
Delete	Puede borrar todos los programas	Puede borrar programas creados con la ID correspondiente	Sin autoridad

Control de ratio de funcionamiento a plena carga

Mantiene el consumo eléctrico inferior a igual a la potencia objetivo monitorizando el consumo eléctrico del aire acondicionado. La función de control de ratio de funcionamiento a plena carga puede realizar el control con dos métodos para ajustar las normas de funcionamiento a plena carga y ahorrar energía.

El primero es la parada o funcionamiento de sólo viento alternativamente para satisfacer el ratio de funcionamiento a plena carga, y el segundo es ajustar el rendimiento frío/calor de la unidad exterior sin detener el funcionamiento de la unidad interior para satisfacer el ratio de funcionamiento a plena carga.

La función de control del ratio de funcionamiento a plena carga tiene las siguientes ventajas:

- Control centralizado de todos los aparatos de aire acondicionado instalados utilizando la pantalla del ordenador.
- Monitorizado y control del ratio de funcionamiento a plena carga durante 24 horas al día.
- Fácil control y monitorizado.
- Ajuste del ratio de funcionamiento de control a plena carga (%).
- Control del periodo de conmutación de funcionamiento (5~15 minutos) del aire acondicionado.
- Ajuste del grupo de plena carga para dar prioridades de 5 etapas para cada grupo (Las prioridades tienen 5 etapas de muy bajo, bajo, normal, alto y muy alto, y muy bajo es el primer grupo controlado.)

! NOTA

Cambiando el tipo de funcionamiento

- Consulte en la 'página 69' el ajuste de grupo de plena carga para el cambio del método de control de la capacidad de prioridad de unidad interior y exterior de la función de control del ratio de funcionamiento a plena carga.

! PRECAUCIÓN

Cuando se conecta el ACP con AC Manager

- Cuando ACP está interconectado con el AC Manager, ajuste la demanda según el ajuste del ACP.
- El ACP funciona según el ajuste de demanda del AC Manager.

Cuando el frío/calefacción no funciona correctamente

- Compruebe el ratio de funcionamiento deseado para el control de alimentación a plena carga.
- El frío o el calor pueden no funcionar correctamente de acuerdo con el ratio de funcionamiento deseado.

Método de control prioritario de la unidad interior

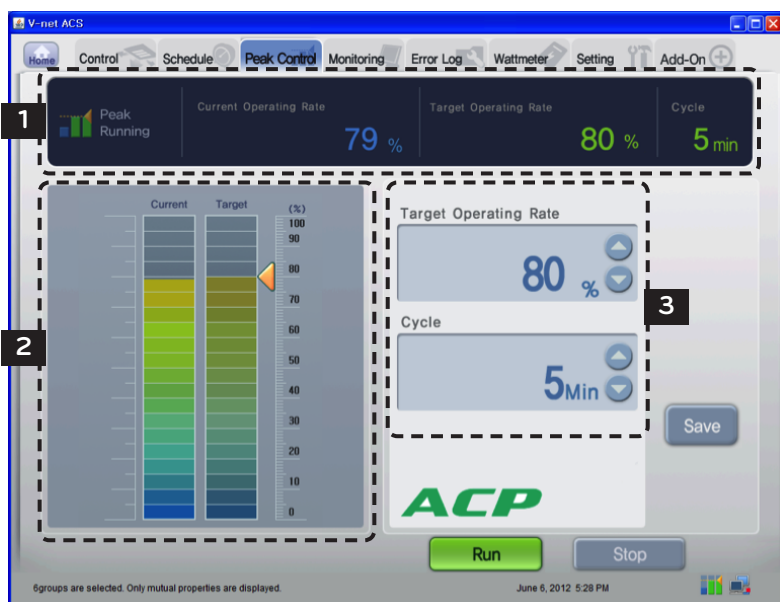
El aparato de aire acondicionado con funcionamiento forzoso por el método de control prioritario de la unidad interior funciona con sólo viento durante el funcionamiento de refrigeración, y se para durante el funcionamiento de calefacción.

Pero, el ajuste del periodo de funcionamiento a plena carga reduce las inconveniencias para el usuario. Asimismo, cuando se fuerza el funcionamiento del aire acondicionado con esta operación, utiliza el control automático del método de control central, de modo que no se puede controlar el aparato de aire acondicionado individual. Pero, si el estado de funcionamiento actual utiliza una potencia inferior al valor del ratio de funcionamiento objetivo, se puede controlar el aparato de aire individual.

Para controlar el ratio de funcionamiento a plena carga, haga clic en el menú 'Peak Control' de la parte superior del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Peak Control', se mostrará la siguiente pantalla de control.

(Cuando se selecciona el método de control prioritario en la pantalla de ajuste del grupo de plena carga)



! NOTA

cuando no hay menú Peak Control

- Si no hay menú 'Peak Control' en el menú del ACCS del ACP, que no se conecta con el AC Manager y, a cambio, hay un menú de 'demanda', cambie el ajuste del ACP según 'selección de plena carga o demanda'.

! PRECAUCIÓN

Cuando se usa la función de control de ratio de funcionamiento a plena carga

- Si se usa la función de control de ratio de funcionamiento a plena carga, la función se usará o ajustará después de mostrarse en la pantalla la información actual para la categoría 'Current Operating Rate' y 'Current'. La visualización de la información de potencia puede demorarse dependiendo del entorno de red.

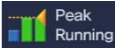

1 Monitor de consumo de energía

La información de ajuste del control de plena carga y la información de funcionamiento se muestran en el monitor de consumo de energía eléctrica.

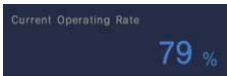
- Estado de operación de funciones
- Current operation Rate
- Target Operating Rate
- Cycle

Estado de operación de funciones

El estado de operación del control de plena carga actual se muestra en el estado de operación de funciones. Los tipos de estados de operación mostrados son los siguientes.

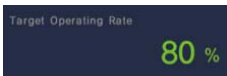
Estado de operación	Descripción
	Está activa la función de control del ratio de funcionamiento a plena carga.
	Se muestra cuando se para la función de control de ratio de funcionamiento a plena carga.

Consumo eléctrico actual y Current Operation Rate



“Current Operation Rate” muestra en qué % está el consumo de energía del aparato de aire acondicionado en funcionamiento en este momento comparado con otros equipos.

Consumo deseado de energía y Target Operating Rate



“Target Operating Rate” muestra en qué % está el consumo de energía permitido por el usuario comparado con otros aparatos de aire acondicionado.

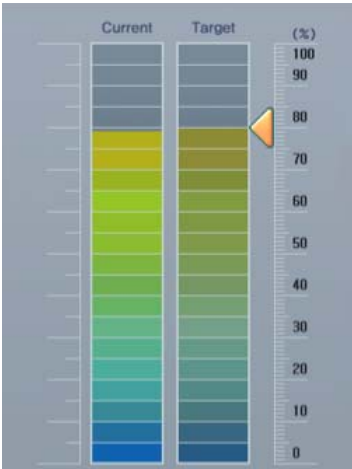
Cycle



Muestra el periodo para la parada de funcionamiento a plena carga.

Por ejemplo, si se ajusta en 5 min, los aparatos de aire acondicionado que funcionan a plena carga cada 5 min se convierten para ajustar todos los aparatos de modo que se paren al mismo tiempo. El periodo de conversión de funcionamiento puede ajustarse en el rango de 5 min. ~ 15 min.

2 Estado actual de funcionamiento y ajuste de control de potencia (tipo gráfico)



Se muestra el estado actual de funcionamiento en la pantalla de control, y hay un gráfico que puede ajustar la función de control de potencia. Para cambiar el ratio de funcionamiento a plena carga, arrastre la marca con el ratón para seleccionar el ratio de funcionamiento deseado.

3 Ajuste del control de potencia

En el lado derecho de la pantalla de control de funcionamiento hay una categoría de ajuste que puede ajustar el consumo de energía deseado con las unidades en porcentajes (%). Cuando se supera el valor aquí seleccionado, el aparato de aire acondicionado funciona periódicamente a plena carga según la norma de funcionamiento a plena carga.

Target Operating Rate: ajusta el consumo de energía deseado para la función de funcionamiento a plena carga en unidades de porcentajes (%). (Se puede ajustar en un rango de 0~100% del consumo máximo posible, y el ajuste puede hacerse en unidades de 1 %.)

Cycle: ajusta el periodo de funcionamiento a plena carga (Se puede ajustar en un rango de 5~15 min. y el ajuste se hace en unidades de 1 min.)

⚠ PRECAUCIÓN

Ajuste de plena carga

- Ajuste la plena carga durante el estado de funcionamiento a plena carga o ejecute el funcionamiento a plena carga tras realizar el ajuste de la plena carga.
- Si el funcionamiento a plena carga no se ejecuta después de su ajuste, no se seleccionar el ratio de funcionamiento a plena carga real

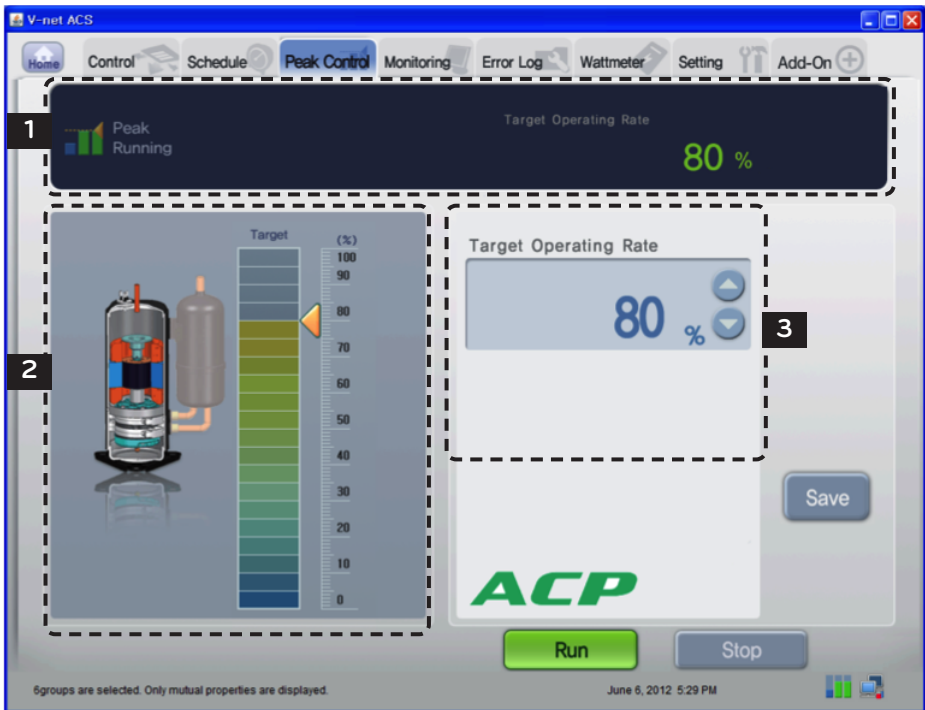
Método de control de la capacidad de la unidad exterior

El rendimiento de frío/calor puede controlarse con el control de capacidad de la unidad exterior, y el rendimiento de frío/calor para sala VIP puede mantenerse seleccionando las unidades exteriores que no se van a aplicar en la pantalla de ajuste de grupo a plena carga.

Para controlar el ratio de funcionamiento a plena carga, haga clic en el menú 'Peak Control' de la parte superior del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Peak Control', se mostrará la siguiente pantalla de control.

(Cuando se selecciona el método de control de capacidad de la unidad exterior en la pantalla de ajuste del grupo a plena carga)



PRECAUCIÓN

Cuando el frío/cafeacción no funciona correctamente

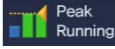

- Compruebe el ajuste Target Operating Rate del control de potencia a plena carga.
- El frío o el calor pueden no funcionar correctamente debido al Target Operating Rate.
- Si el viento del aire acondicionado no es frío ni caliente, eleve el Target Operating Rate o pare el funcionamiento a plena carga.

1 Monitor de estado de funcionamiento

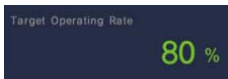
La información del ajuste de control a plena carga y la información de funcionamiento se muestran en el monitor de estado de funcionamiento.

Información de operación de funciones

The current demand control operation status is displayed in the function operation status. The types of the displayed operation status are as follows.

Estado de operación	Descripción
	Está activa la función de control del ratio de funcionamiento a plena carga.
	Se muestra cuando se para la función de control de ratio de funcionamiento a plena carga.

Consumo deseado de energía y Target Operating Rate



“Target Operating Rate” muestra en qué % está el consumo de energía permitido por el usuario comparado con otros aparatos de aire acondicionado.

2 Ajuste de control de ratio de funcionamiento (tipo gráfico)



Hay un gráfico que permite ajustar la función de control del ratio de funcionamiento a plena carga.

Para cambiar el ratio de funcionamiento a plena carga, arrastre la marca ◀ con el ratón para ajustar el Target Operating Rate.

El ratio de funcionamiento del método de control de la capacidad exterior se puede ajustar en las 9 etapas siguientes.

9 etapas del ratio de funcionamiento: 0, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100%

3 Ajuste del control de potencia

En el lado derecho de la pantalla de control de funcionamiento hay una categoría de ajuste que puede ajustar el consumo de energía deseado con las unidades en porcentajes (%).

Controla que el rendimiento de la unidad exterior no supere el valor aquí seleccionado.

Ratio de funcionamiento deseado: ajuste el consumo de potencia deseado para ejecutar la función de operación a plena carga en unidades de porcentaje (%).

(9 etapas del ratio de funcionamiento: 0, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100%)



PRECAUCIÓN

Ajuste de plena carga

- Ajuste la plena carga durante el estado de funcionamiento a plena carga o ejecute el funcionamiento a plena carga tras realizar el ajuste de la plena carga.
- Si el funcionamiento a plena carga no se ejecuta después de su ajuste, no se seleccionar el ratio de funcionamiento a plena carga real

Control de la alimentación baja demanda

Mantiene el consumo eléctrico inferior a igual a la potencia objetivo monitorizando el consumo eléctrico del aire acondicionado.

Puede controlar el ahorro de energía usando el AC Manager conectado al ACP con un inicio o parada forzada del aparato de aire acondicionado.

Tiene las siguientes ventajas:

- Es posible una gestión precisa a través del control del ratio de funcionamiento automático del aparato de aire acondicionado con AC Manager.
- Monitorizado y control del ratio de plena carga durante 24 horas al día.
- Fácil control y monitorizado

Método de control prioritario de la unidad interior

El aire acondicionado con funcionamiento forzado con la función de control de alimentación por demanda funciona en el modo de sólo viento y se para durante el funcionamiento de calefacción.

Pero, incluso si el funcionamiento del aire acondicionado se cambia por el funcionamiento forzado, funciona de modo que el usuario no siente el cambio en cuanto al efecto de frío o calor.

Mientras el aire acondicionado funciona forzado por la función de control de alimentación por demanda, utiliza el control automático del método de control central, y no se puede utilizar individualmente el aparato de aire acondicionado.

Pero, si el estado de funcionamiento actual utiliza potencia por debajo del valor de ajuste del ratio de funcionamiento, el aparato de aire acondicionado puede controlarse individualmente.

Para controlar la potencia bajo demanda, haga clic en el menú 'Demand' en la parte superior del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Demand', aparecerá la pantalla de control de potencia bajo demanda.



! PRECAUCIÓN

cuando no hay menú bajo demanda

- Cuando no hay menú de 'potencia bajo demanda' en el menú ACCS y, en cambio, hay un menú 'Peak Control', el ajuste de ACP se selecciona para usar la función de control de plena carga. Para utilizar la función de potencia bajo demanda, cambie el ajuste del ACP según 'selección de plena carga o demanda'.



1 Monitor de consumo de energía

La información de ajuste del control bajo demanda y la información de funcionamiento se muestran en el monitor de consumo de energía eléctrica.

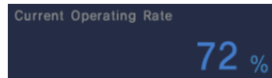
- Estado de operación de funciones
- Current operation Rate
- Target Operating Rate
- Cycle

Estado de operación de funciones

El estado de operación del control de demanda actual se muestra en el estado de operación de funciones. Los tipos de estados de operación mostrados son los siguientes.

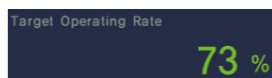
Estado de operación	Descripción
	En funcionamiento de control bajo demanda
	Se muestra cuando se para la función de control bajo demanda.

Consumo eléctrico actual y Current Operation Rate



“Current Operation Rate” muestra en qué % está el consumo de energía del aparato de aire acondicionado en funcionamiento en este momento comparado con otros equipos.

Consumo deseado de energía y Target Operating Rate



“Target Operating Rate” muestra en qué % está el consumo de energía permitido por el usuario comparado con otros aparatos de aire acondicionado.

Cycle



Muestra el periodo para la parada de funcionamiento a plena carga.

Por ejemplo, si se ajusta en 5 min, los aparatos de aire acondicionado que funcionan a plena carga cada 5 min se convierten para ajustar todos los aparatos de modo que se paren al mismo tiempo.

Método de control de la capacidad de la unidad exterior

El rendimiento de frío/calor puede controlarse con el control de capacidad de la unidad exterior, y el rendimiento de frío/calor para sala VIP puede mantenerse seleccionando las unidades exteriores que no se van a aplicar en la pantalla de ajuste de grupo a plena carga.

Para controlar la demanda, haga clic en el menú 'Demand' en la parte superior del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Demand', aparecerá la siguiente pantalla de control.

(Cuando se selecciona el método de control de capacidad de la unidad exterior en la pantalla de ajuste del grupo a plena carga)


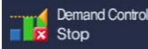
The screenshot displays the V-net ACS software interface. At the top, a menu bar includes 'Home', 'Control', 'Schedule', 'Demand Control', 'Monitoring', 'Error Log', 'Wattmeter', 'Setting', and 'Add-On'. Below the menu, a dark blue header bar shows 'Demand Cont Running' and 'Target Operating Rate 100%'. The main content area is divided into two sections. On the left, a diagram of an outdoor unit is shown next to a vertical target scale ranging from 0 to 100%. On the right, a large digital display shows '100%' and a 'Demand Control' button with a smartphone icon. The ACP logo is visible at the bottom of the main area. At the bottom of the window, a status bar indicates '1 group is selected. Only mutual properties are displayed.' and the date 'August 20, 2012 11:48 AM'.

1 Monitor de estado de funcionamiento

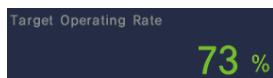
La información del ajuste de control bajo demanda y la información de funcionamiento se muestran en el monitor de estado de funcionamiento.

Información de operación de funciones

El estado de funcionamiento del control de demanda actual se muestra en el estado de operación de funciones. Los tipos de estados de operación mostrados son los siguientes.

Estado de operación	Descripción
	La función de control bajo demanda está activa.
	Se muestra cuando se para la función de control bajo demanda.

Consumo deseado de energía y Target Operating Rate



“Target Operating Rate” muestra en qué % está el consumo de energía permitido por el usuario comparado con otros aparatos de aire acondicionado.

2 Ajuste de control de ratio de funcionamiento (tipo gráfico)



Muestra el ratio de funcionamiento controlado por el controlador bajo demanda.

El ratio de funcionamiento del método de control de la capacidad exterior se puede ajustar en las 9 etapas siguientes.

9 etapas del ratio de funcionamiento: 0, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100%



PRECAUCIÓN

Ajuste de control bajo demanda

- El control bajo demanda es ajustado por el AC Manager conectado en el exterior, de modo que las categorías como el ratio de funcionamiento deseado, periodo de conversión de funcionamiento, etc. no se pueden ajustar en el programa LG ACCS.

Cuando el frío/calefacción no funciona correctamente

- Ajuste el ratio de funcionamiento deseado por encima de 70~80% en el AC Manager. De lo contrario, podrían no funcionar correctamente el frío o el calor.

Monitorizado del estado de los equipos

Puede ver rápidamente el estado de funcionamiento y el estado de error de cada equipo de los grupos de aire acondicionado del LG ACCS.

Para visualizar la información de estado de los equipos, haga clic en el menú 'Monitorizado' de la parte superior del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Monitorizado', se muestra la siguiente pantalla de monitorizado.

GroupName	UnitName	On/Off	Mode	SetTe...	Fan	HardL...	Swing	TempL...	Model...	Room...	Lower ...	Upper ...	Detail
GROUP1	AC_UNIT_22	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP1	AC_UNIT_23	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP1	1-2	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP1	1-1	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-8]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-15]	Stop	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-14]	-	NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH[24...
GROUP2	UNIT [0-0-13]	-	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH[05...
GROUP2	UNIT [0-0-12]	-	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH[03...
GROUP2	UNIT [0-0-11]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-10]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-9]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-7]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-6]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-5]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-4]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-3]	-	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH[05...
GROUP2	UNIT [0-0-2]	-	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CH[03...
GROUP2	UNIT [0-0-1]	Run	CO...	27.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP2	UNIT [0-0-0]	Run	CO...	18.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP3	UNIT [0-1-7]	Run	CO...	24.0°C	...	U...	St...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	
GROUP3	UNIT [0-1-6]	Run	CO...	27.0°C	...	U...	R...	U...	U...	23.0°C	16°C	30°C	

1 group is selected. Only mutual properties are displayed.

August 20, 2012 11:50 AM

! PRECAUCIÓN

Error de comunicación del aparato de aire acondicionado

- Si se producen errores de comunicación en múltiples aparatos de aire acondicionado, el control bajo demanda no puede realizarse y podría superar la potencia contratada.

Se muestra la siguiente información en la pantalla de monitorizado.

Elemento	Descripción
Nombre	Nombre de los equipos registrados actualmente en el sistema
Modo de funcionamiento	Modo de funcionamiento ajustado en el equipo
Caudal de aire	La fuerza del aire de los equipos soportados
Dirección del aire	Si la dirección del aire se ajusta en los equipos soportados
Bloquear todo	Si está seleccionada la función Bloquear todo
Bloqueo de temperatura	Si está seleccionada la función de bloqueo de temperatura
Bloqueo de modo	Si está seleccionada la función de bloqueo de modo
Temperatura interior	Temperatura interior de los equipos soportados
Temperatura deseada	Temperatura deseada de los equipos soportados
Temperatura máxima	Temperatura máxima del aparato de aire acondicionado. El rango de la temperatura máxima es 18~30°C.
Temperatura mínima	Temperatura mínima del aparato de aire acondicionado. El rango de la temperatura mínima es 16~30°C.
Parada de funcionamiento	Estado de funcionamiento del equipo
Observación	Se muestra el código de error si se produce un error. - Error de red: NE - Error del sistema: SE

Revisión del Error Log

El LG ACCS guarda y registra la información de los errores ocurridos en todos los equipos conectados al ACP.

Puede ver este histórico de errores en el menú 'Error Log' del LG ACCS.

Para ver el histórico de errores de los equipos, haga clic en el menú 'Error Log' de la parte superior del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Error Log' se mostrará la siguiente pantalla de histórico de errores.

V-net ACS

Home Control Schedule Peak Control Monitoring **Error Log** Wattmeter Settings Add-On

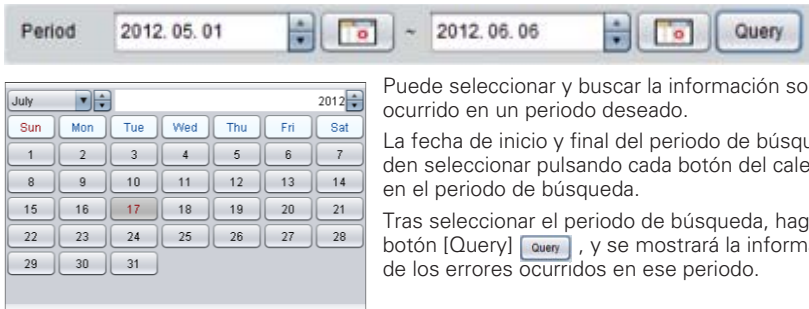
1 Period 2012.05.01 ~ 2012.06.06 Query Delete chosen errors. Confirm Save

OccurrenceDate	OccurrenceTime	Index	UnitName	ErrorCode	DetailInfo
20120531	1651	0	AC_UNIT_00	242	Network Error is Occurred : Receive Error
20120531	1759	1	AC_UNIT_00	242	Network Error is Occurred : Receive Error
20120601	1150	2	AC_UNIT_00	242	Network Error is Occurred : Receive Error
20120604	0239	3	AC_UNIT_00	242	Network Error is Occurred : Receive Error
20120604	1202	4	AC_UNIT_00	242	Network Error is Occurred : Receive Error
20120606	1636	5	AC_UNIT_00	0	Air conditioner recover from an error.

3

6 groups are selected. Only mutual properties are displayed. June 7, 2012 8:49 AM


1 Búsquedas en el Error Log




Period 2012. 05. 01 ~ 2012. 06. 06 Query

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Puede seleccionar y buscar la información sobre un error ocurrido en un periodo deseado.

La fecha de inicio y final del periodo de búsqueda se pueden seleccionar pulsando cada botón del calendario  en el periodo de búsqueda.

Tras seleccionar el periodo de búsqueda, haga clic en el botón [Query] , y se mostrará la información acerca de los errores ocurridos en ese periodo.

2 Ahorro e impresión

Delete chosen errors.

El botón [Delete chosen errors] se utiliza para borrar completamente el error visualizado en la lista del histórico de errores del sistema.

Confirm

Tras seleccionar el error en la lista y borrarlo pulsando el botón [confirm], el error correspondiente se borrará completamente del ACP.

Si no pulsa el botón [confirm] tras borrar un error pulsando el botón [Delete chosen errors], se borrará de la pantalla actual, pero se mostrará en búsquedas futuras.

Save




Pulse el botón [Save] para guardar el histórico de errores buscado en formato Excel.

3 Lista Error log

OccurrenceDate	OccurrenceTL	Index	UnitName	ErrorCode	DetailInfo
20120820	1133	0	UNIT [0-0-2]	 3	System Error is Occurred : Error Code CH[03]
20120820	1134	1	UNIT [0-0-12]	 3	System Error is Occurred : Error Code CH[03]
20120820	1135	2	UNIT [0-0-13]	 5	System Error is Occurred : Error Code CH[05]
20120820	1136	3	UNIT [0-0-3]	 5	System Error is Occurred : Error Code CH[05]
20120820	1143	4	UNIT [0-0-14]	 242	Network Error is Occurred : Receive Error
20120820	1258	5	UNIT [0-0-12]	 0	Air conditioner recover from an error.

Muestra la lista histórica de errores ocurridos durante el periodo de búsqueda.

La lista del histórico de errores muestra la siguiente información.

Elemento	Descripción	
Icon		Historia de aparición y normalización de un error
		Error ocurrido en la red
		Error ocurrido en el sistema (unidad exterior e interior)
Occurrence Date	Fecha de aparición del error	
Occurrence Time	Hora de aparición del error	
Unit Name	Nombre del equipo con error	
Error code	Número de código del error ocurrido	
Detail Info	Descripción del error ocurrido	

Revisión de la alimentación eléctrica (interfaz de visualización de alimentación eléctrica)

El LG ACCS ofrece la función de interfaz de visualización de alimentación eléctrica de todas las unidades interiores de los aparatos de aire acondicionado conectados al ACP. Si se usa esta función, cuando la unidad exterior se comparte en edificios residenciales-comerciales y colegios, se puede controlar de forma eficiente porque se muestra el consumo eléctrico de cada unidad interior.

Debido a que la función de interfaz de visualización de alimentación eléctrica lee el consumo eléctrico sin un programa de inspección aparte, se puede comprobar fácilmente el consumo de energía en el que se basará la factura eléctrica.

Para utilizar esta función y comprobar el consumo eléctrico, haga clic en el menú 'Wattmeter' de la parte superior del LG ACCS. Cuando haga clic en el menú 'Wattmeter', aparecerá la siguiente pantalla de alimentación eléctrica.

The screenshot displays the 'Wattmeter' interface in the V-net ACS software. The interface includes a navigation menu at the top with options like Home, Control, Schedule, Peak Control, Monitoring, Error Log, and Wattmeter. The main area is divided into several sections:

- Summary Section (1):** Shows 'Total Accum. Power' as 2172.6 Kwh and 'Period Consumption' as 1221.2 Kwh. It includes buttons for 'Print Gr...', 'Print Units', and 'Save'.
- Group Summary Table (2):** A table with columns: GroupName, Period Start Kwh, Period End Kwh, and Period Total Kwh. It lists data for GROUP1 through GROUP10.
- Unit Summary Table (3):** A table with columns: D..., GroupName, UnitName, Period Start Kwh, Period End Kwh, and Period Total Kwh. It lists data for multiple units (AC_UNIT_00 to AC_UNIT_09) under the same group.
- Monthly Enquiry (5):** A section for querying data by month and year, including a calendar view for June 2012.

At the bottom, a status bar indicates '1 group is selected. Only mutual properties are displayed.' and the date 'June 7, 2012 9:24 AM'.

1 Monitor de consumo de energía

En la parte superior derecha, se muestra el resultado de la suma de todos los consumos eléctricos acumulados del indicador de distribución conectado a los aparatos de aire acondicionado y la energía consumida por los aparatos de aire acondicionado durante el periodo de búsqueda.

2 Lista de consumo de energía de cada grupo

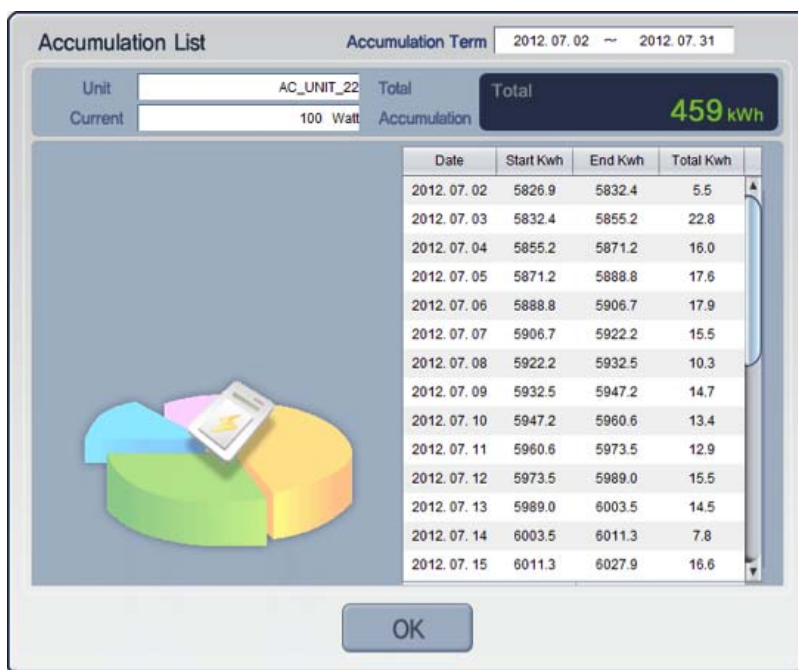
Puede visualizar el consumo eléctrico de cada grupo. Se muestra en grupos el consumo de energía durante el periodo determinado por el usuario.


3 Lista de alimentación eléctrica para cada unidad interior

Puede visualizar el consumo eléctrico de cada unidad interior. Se muestra el consumo de energía para cada unidad interior durante el periodo determinado por el usuario.

Los significados detallados de cada categoría son los siguientes.

Histórico detallado de cada aparato de aire acondicionado



Si hace clic en el botón , se mostrará el siguiente histórico detallado para cada aparato de aire acondicionado individual.

También se pueden visualizar los usos diarios acumulados de cada aparato de aire acondicionado individual en el histórico detallado de cada aparato individual.

4 Imprimir y guardar

Puede enviar la potencia de cada grupo o cada unidad interior mostrada en la pantalla a una impresora, o guardar la información en formato Excel.

5 Ajuste del periodo de búsqueda del consumo eléctrico

Puede seleccionar el periodo de búsqueda del consumo energético en el lado derecho de la pantalla "Wattmeter".

Monthly Enquiry

Monthly Enquiry es la función para visualizar el uso de la fecha base seleccionada por el usuario hasta hoy.

History Lookup

History Lookup es la función que permite al usuario seleccionar y visualizar el periodo de hasta 3 meses desde hoy.

Si hace clic en el botón de búsqueda, se mostrará en la pantalla el consumo eléctrico durante el periodo seleccionado.

Ajustes del sistema

Para los casos siguientes, LG ACCS deberá registrar o borrar del sistema el aparato de aire acondicionado.

- Instalación del ACP por primera vez
- Añadir un nuevo aparato de aire acondicionado o ventilador
- Cambio de la información del aparato de aire acondicionado o ventilador existente
- Borrado de la información del aparato de aire acondicionado o ventilador existente

El aparato de aire acondicionado se puede registrar o borrar en el menú 'Setting' del LG ACCS.

! NOTA

Nombre del grupo de configuración cuando el ACP se conecta con el AC Manager

- El ACP y el AC manager tienen diferentes límites de gestión de grupos, de modo que si se cambia el nombre del grupo y guardarse en el AC Manager, no se refleja en el ACP, y el valor por defecto se guarda en el ACP.

Por lo tanto, para cambiar el nombre de grupo del ACP, en primer lugar, guarde la información de ajuste en el AC Manager, envíe la información y acceda al ACP para cambiar el nombre del grupo por el nombre deseado.

! PRECAUCIÓN

Ajustes del sistema

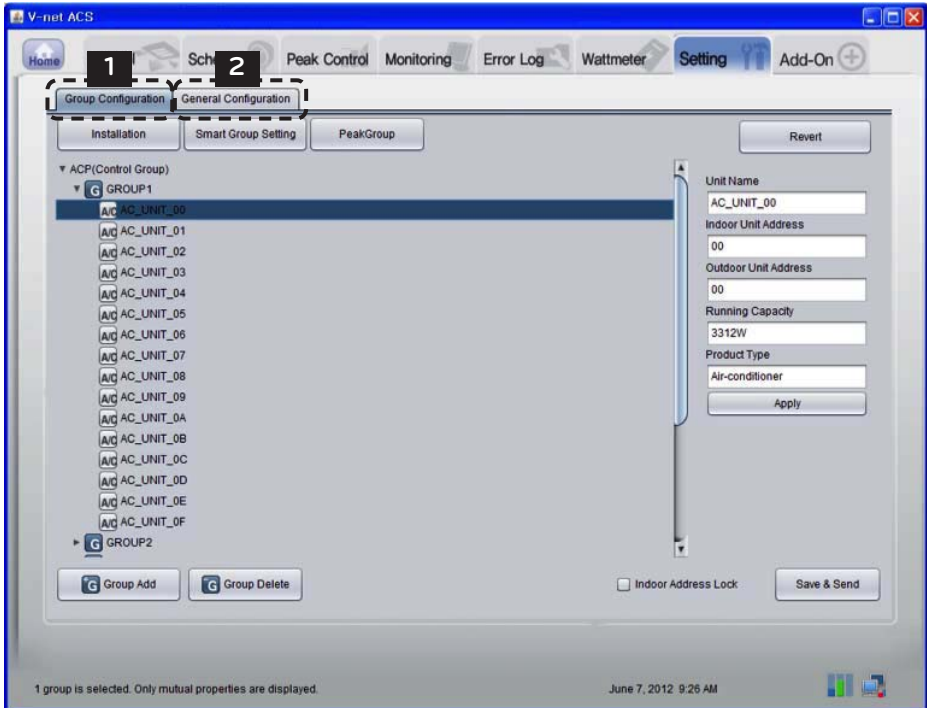
- El 'menú Setting' se utiliza para instalar el producto. Debido a que el producto debe ser instalado por un técnico profesional con conocimientos de aire acondicionado, el usuario no utilizará este menú bajo su propio criterio.

Cuando se conecta el ACP con AC Manager

- Cuando se conecta el ACP con AC Manager, si el sistema es configurado por el LG ACCS del ACP, puede causar fallos de funcionamiento del aire acondicionado. Para conectar el ACP con AC Manager, configure el sistema a través del AC Manager.

Para registrar, borrar o modificar el aire acondicionado del sistema, haga clic en el menú 'Setting' del LG ACCS.

Cuando haga clic en el menú 'Setting', se mostrará la siguiente pantalla de la configuración del sistema.



1 Group Configuration

Bloqueo de las direcciones de las unidades interiores

Cuando se selecciona el bloqueo de direcciones de unidad interior, la dirección del control central no se puede cambiar desde el control remoto de la unidad interior.



PRECAUCIÓN

- Tenga en cuenta que la dirección del control central no puede cambiarse desde el control remoto cuando está activo el bloqueo de direcciones.
- La función de bloqueo de dirección se limita a algunas unidades interiores/exteriores y controles remotos.

Installation

Installation

When indoor unit address lock is set, central control address cannot be changed from the indoor unit remote controller.

The screenshot shows the 'Installation' window with the following elements:

- Auto Search** button at the top left.
- REVERT** button at the top right.
- ACP(Install Status)** tree view containing:
 - OUTDOOR UNIT00 through OUTDOOR UNIT06 (each with a radio button)
 - AHU_UNIT_00 through AHU_UNIT_02 (each with a radio button)
 - CHILLER_01 through CHILLER_03 (each with a radio button)
- Configuration fields on the right:
 - Outdoor unit Name**: text input field.
 - Outdoor unit Address**: dropdown menu showing '00'.
 - Outdoor unit Capacity**: text input field.
 - Connected indoor unit count**: text input field.
 - Apply** button below the fields.
- Bottom buttons:
 - Add an Out...** (with a radio button icon)
 - Add a Vent Group** (with a vent icon)
 - Outdoor Del...** (with a trash icon)
 - Vent Group Delete** (with a trash icon)
 - Cancel** and **Save** buttons at the bottom right.

Cambio de la información de unidad exterior

The close-up shows the following configuration fields:

- Outdoor unit Name**: OUTDOOR UNIT00
- Outdoor unit Address**: 00
- Outdoor unit Capacity**: 5000
- Connected indoor unit count**: 16
- Apply** button

Puede cambiar el nombre de la unidad exterior, la dirección del control central, la capacidad de la unidad exterior y el número de unidades interiores conectadas. Tras cambiar la información, debe pulsar el botón [Apply].

Cuando se cambia el número de unidades de interior conectadas, si se introduce un número inferior al número de unidades interiores ya conectadas, la última unidad interior introducida se borra en primer lugar y, si introduce un número superior al número de unidades interiores ya conectadas, se pedirá que se añada la primera dirección de la unidad interior y se añadirán unidades interiores según el número de unidades interiores a añadir encontrando una dirección vacía de las direcciones introducidas, una a una.

Changing indoor unit information

Outdoor unit Name
OUTDOOR UNIT06

Outdoor unit Address
06

Outdoor unit Capacity
5000

Connected indoor unit count
5

Apply

Puede cambiar el nombre de la unidad interior, la dirección de control central y la capacidad de la unidad interior. Tras cambiar la información, debe pulsar el botón [Apply].



PRECAUCIÓN

Capacidad de las unidades interiores y exteriores

- Cuando se utiliza la función de control de plena carga/demanda, debe introducirse la capacidad de la unidad interior en vatios.
- Se puede controlar el consumo eléctrico del aire acondicionado de modo que no supere el valor introducido a través de este valor.

Método de marcado del consumo eléctrico de la unidad interior (unidad: vatios)

- Consumo eléctrico de la n unidad interior =
$$\frac{(\text{Consumo de energía de la unidad exterior} + \text{Consumo de energía total de la unidad interior}) \times \text{consumo eléctrico de la n unidad interior}}{\text{Consumo eléctrico total de la unidad interior}}$$

Añadir/borrar unidad exterior



Para añadir una unidad interior, pulse el botón [Add an outdoor].

Añada una unidad exterior y cambie la información de la unidad exterior, según sea necesario.

Introduzca el número de unidades interiores conectadas, y cuando pulse el botón [Apply], se le pedirá la primera dirección de la unidad interior que se va a añadir, y se añadirán las unidades interiores por el número de unidades interiores a añadir buscando una dirección vacía de la dirección introducida una a una.

Cuando seleccione una dirección exterior y pulse el botón [Outdoor delete], se borrará la unidad exterior correspondiente.

En este momento, también se borrarán las unidades interiores conectadas a la unidad exterior seleccionada.

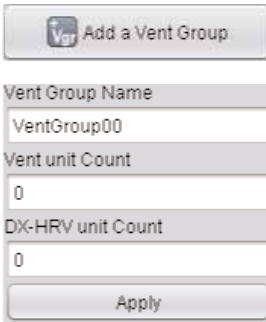
Añadir/borrar una unidad interior



Cuando se añade o borra una unidad interior, se puede hacer cambiando el número de las unidades interiores conectadas a la unidad exterior, pero cuando se añaden o borran una a una, también puede hacerse clic con el botón derecho y se desplegará el menú.

Cuando pulse el botón [Add an air-conditioner] del menú desplegable, se añadirá una unidad interior de aire acondicionado.

Añadir ventilador / ventilador de tipo de refrigeración directa



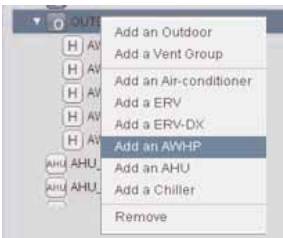
Para añadir un ventilador o un ventilador de tipo de refrigeración directa, en primer lugar se añadirá un grupo de ventiladores / ventiladores de tipo de refrigeración directa.

Tras añadir el grupo de ventiladores / grupo de ventiladores de refrigeración directa e introducir el número de los productos de ventilador y ventiladores de tipo de refrigeración directa, pulse el botón [apply the changes].

O, como en el caso del añadido de un aparato de aire acondicionado, puede añadir el ventilador o producto de ventilador de tipo de refrigeración directa uno a uno a través del menú desplegable.

Puede añadirse un ventilador o ventilador de tipo de refrigeración directa bajo el grupo de ventiladores / ventiladores de tipo de refrigeración directa.

Add AWHP



Para añadir un AWHP, haga clic con el botón derecho y añada a través del menú desplegable. Cuando pulse el botón [Add an AWHP] del menú desplegable, se añadirá un AWHP. Un AWHP puede añadirse sólo bajo el grupo de unidades exteriores.

Add AHU



Para añadir un AHU, haga clic con el botón derecho y añada a través del menú desplegable. Cuando pulse el botón [Add an AHU] del menú desplegable, se añadirá un AHU. El AHU se añade de forma independiente sin necesidad de un grupo de ventiladores / ventiladores de tipo de refrigeración directa.

Añadir enfriador

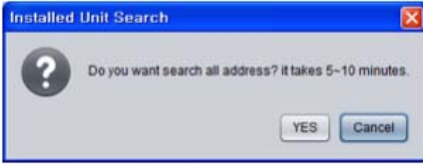


Para añadir un enfriador, haga clic con el botón derecho y añádelo a través del menú desplegable. Cuando pulse el botón [Add a Chiller] del menú desplegable, se añadirá un enfriador. El enfriador se añade de forma independiente sin necesidad de un grupo de ventiladores / ventiladores de tipo de refrigeración directa.

! NOTA

- La suma de equipos conectados no puede ser superior a 256.
(Pueden conectarse hasta 256 unidades interiores de aire acondicionado, 128 ventiladores (incluidos ventiladores de tipo de refrigeración directa), 256 AWHP, 16 AHU, y 15 enfriadores.)

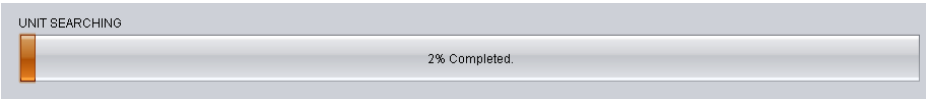
Auto search



Cuando se registra por primera vez una unidad interior / unidad exterior / ventilador, etc., es conveniente utilizar la función de búsqueda automática.

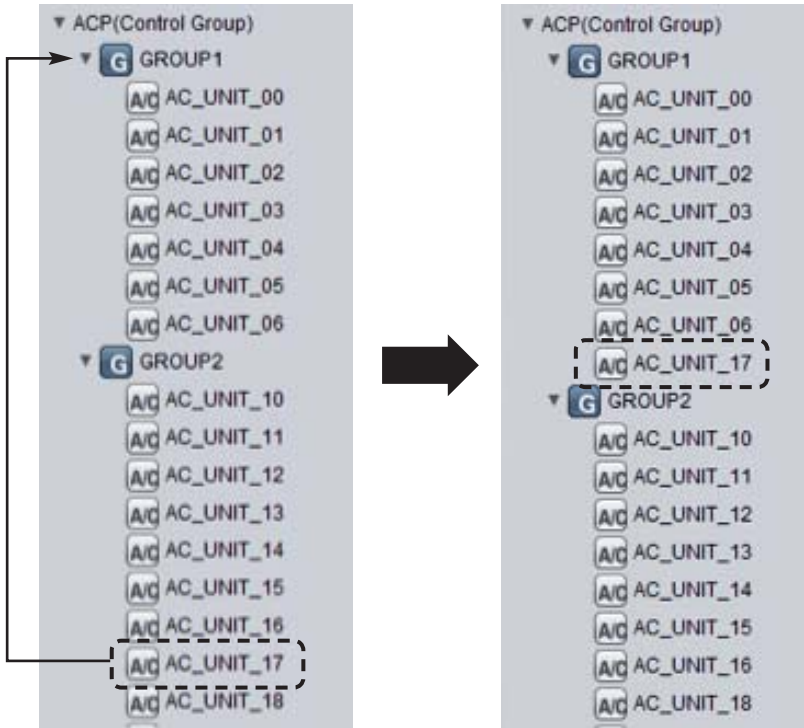
Cuando se pulsa el botón de búsqueda, busca la unidad interior y los productos de ventilación conectados al ACP.

Se necesitan aprox. 5~10 min. para la búsqueda automática.



Movimiento de una unidad interior

Puede seleccionar una unidad interior y moverla a otra unidad exterior. Para mover una unidad interior, haga clic sobre la unidad interior con el ratón y arrástrela a otra unidad exterior.

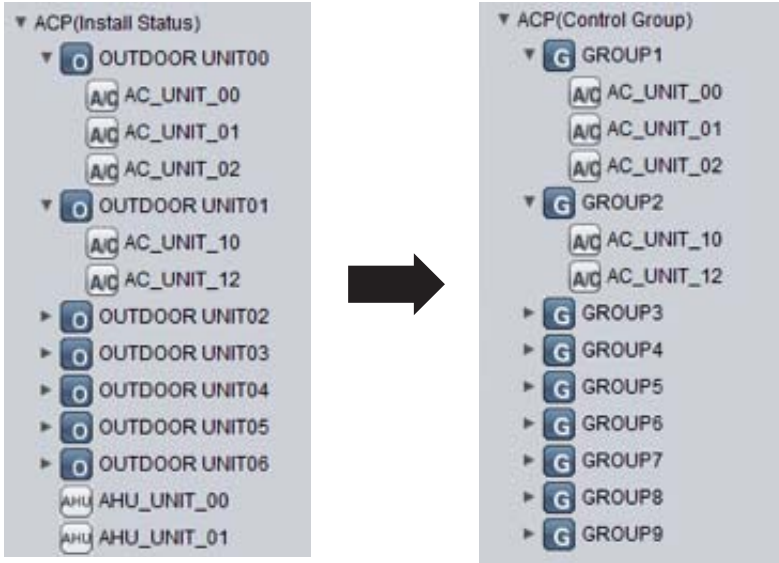


Smart Group Setting

Smart Group Setting

Si pulsa el botón [Smart Group Setting], se crea el grupo de control automáticamente basado en la introducción de la información de grupos de unidades exteriores y ventiladores en el estado de instalación.

Los usuarios pueden cambiar el grupo de control según lo consideren necesario.



Estado de instalación

Grupo de control

Recuperación de la información anterior

Revert

Si pulsa el botón [Revert], se borra la información del grupo editada hasta ahora, y recuperar la información del grupo guardada en el ACP por última vez.

Configuración de grupos

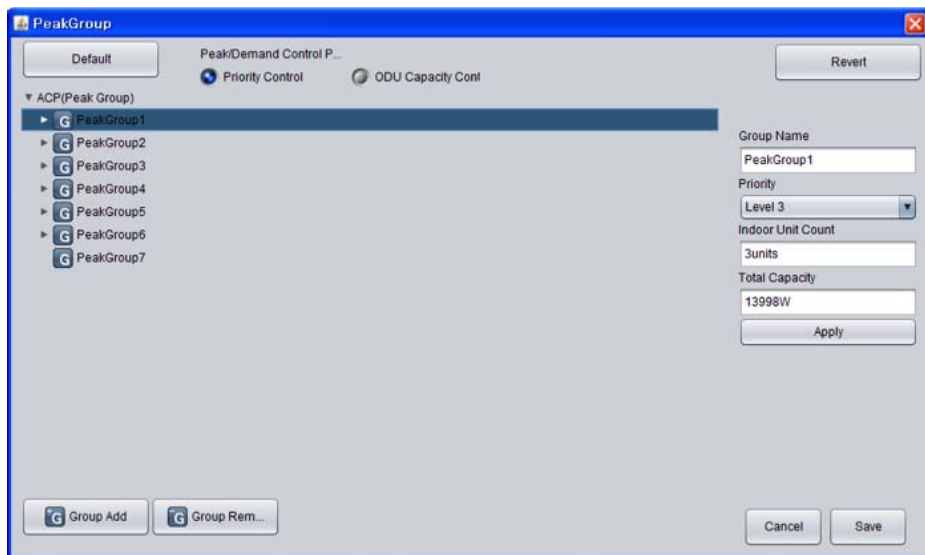
Cuando haya finalizado los cambios de la información del estado de instalación, deberá pulsar el botón [save] para guardar la información editada en el ACP. Si pulsa el botón [cancel], se cerrará la pantalla y no se guardará la información cambiada.

Tras cambiar la información del estado de instalación, deberá cambiar la información del grupo de plena carga y también la información de grupo.

Peak Group

PeakGroup

Durante el control de plena carga, puede realizar el control con prioridad de cada grupo. Para configurar el grupo de plena carga, pulse el botón [Peak Group] y se mostrará la pantalla siguiente.



En esta pantalla, puede seleccionar el modo de funcionamiento a plena carga, y para el método de control prioritario, configure el grupo de plena carga para seleccionar la prioridad de cada grupo.

Para el método de control de capacidad, puede seleccionar las unidades exteriores a las que no se aplica el control de plena carga.

Ajuste de control prioritario de unidades interiores

Método de control durante funcionamiento de plena carga/bajo demanda

Peak/Demand Control P...

Priority Control

ODU Capacity Cont

Puede seleccionar el método de control durante el funcionamiento a plena carga o bajo demanda.

Cuando se seleccione el método de control prioritario, el funcionamiento de modo a plena carga comenzará desde la unidad interior con prioridad más baja cuando el uso actual supere el valor objetivo.

Cuando se selecciona el método de control de capacidad de la unidad exterior, la capacidad de la unidad exterior se ajusta según el ratio de funcionamiento ajustado.

! NOTA

- Se selecciona el método de 'control prioritario' como método por defecto.

Cuando se pulsa el botón [Default], se crea un grupo basado en la entrada de la unidad interior exterior en el estado de instalación.

Para que funcione con eficacia el control de plena carga, es aconsejable crear el grupo en las unidades de la unidad exterior.

Si es posible, se recomienda utilizar los ajustes por defecto.

Se puede crear un grupo combinando varias unidades exteriores, o crear un grupo separado para casos tales como salas VIP con una prioridad de gestión más alta.

Cambio de la prioridad

Group Name
PeakGroup1

Priority
Level 3

Indoor Unit Count
3units

Total Capacity
13998W

Apply

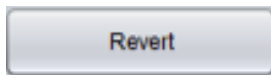
Durante el control de plena carga, puede asignar prioridades a cada grupo.

Las prioridades tienen 5 etapas de "Level 1", "Level 2", "Level 3", "Level 4", y "Level 5", y se pueden seleccionar el grupo con el ratón y cambiar la prioridad a la derecha.

(El nivel 5 es la máxima prioridad)

Tras el cambio, pulse el botón [Apply].

Recuperación de la información anterior



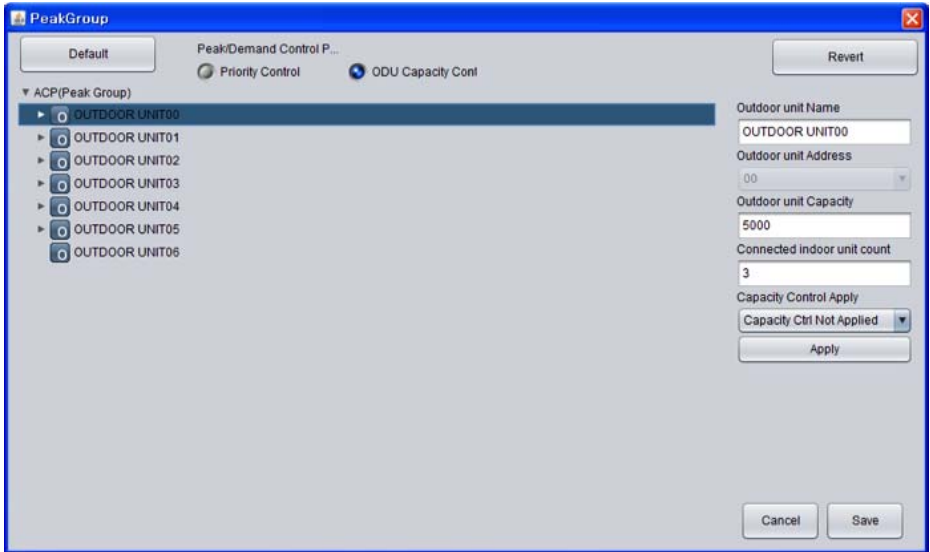
Cuando pulse el botón [Revert], se borrará la información del grupo de plena carga editada hasta ahora, y se recuperará la información del grupo de plena carga guardada en el ACP por última vez.

Guardar y cancelar

Cuando se finaliza el cambio del grupo de plena carga, pulse el botón [save] para guardar la información editada en el ACP.

Si pulsa el botón [cancel], se cerrará la pantalla y no se guardará la información cambiada.

Ajuste de control de la capacidad las unidades exteriores



Cuando se selecciona el control de capacidad de unidades exteriores, se convierte a la pantalla anterior.

El control se realiza en las unidades de la unidad exterior en el método de control de capacidad de la unidad exterior, para poder configurar un grupo separado.

Sin embargo, considerando los diferentes usos, se pueden configurar unidades exteriores a las que no se aplica el control de capacidad, para la gestión separada de casos tales como salas VIP.

Cambiar posible aplicación

This image is a close-up of the configuration fields for an outdoor unit. The fields are:

- Outdoor unit Name: OUTDOOR UNIT00
- Outdoor unit Address: 00
- Outdoor unit Capacity: 5000
- Connected indoor unit count: 3
- Capacity Control Apply: Capacity Ctrl Not Applied

An 'Apply' button is located below the dropdown menu.

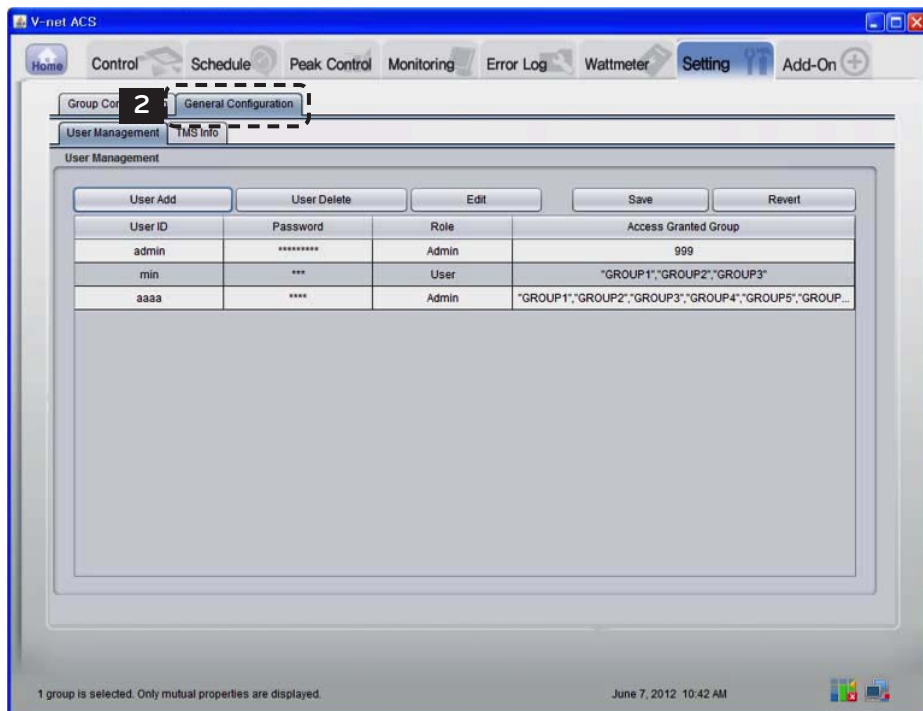
El usuario puede decidir si aplicar el control de capacidad seleccionando la unidad exterior correspondiente, como en la figura.

Tras el cambio, pulse el botón [Apply].

2 General Configuration

Puede añadir la ID de usuario, además de la información de instalación o ajustes de grupo, o cambiar otras informaciones de ajuste.

Cuando acceda a la pantalla de configuración, se mostrará lo siguiente.



User Management

Puede introducir la información de manager en el menú "User Management".

La información de manager es la autoridad para registrarse acceder al LG ACCS.

Cuando pulse el botón [User Add], podrá introducir un nuevo usuario, contraseña, autoridad y el grupo que se va a controlar.

"Usuario" y "manager" tienen diferentes autoridades, "usuario" puede utilizar sólo funciones de control y monitorizado "manager" puede usar información del estado de instalación, configuración general, programación y todas las restantes funciones.

Cuando seleccione un usuario y pulse el botón [User Delete], se borrará el usuario seleccionado.

Cuando seleccione un usuario y pulse el botón [Edit], podrá cambiar la autoridad del usuario.

Si pulse el botón [Revert], no se guardarán los contenidos editados, pero se mostrarán de nuevo los contenidos que está guardados actualmente en el ACP.

Si pulsa el botón [Save], se guardarán en el ACP los contenidos visualizados en la pantalla.

! PRECAUCIÓN

Cuando se añade un usuario

- Pueden añadirse hasta 256 cuentas.
- ACCS, que es la pantalla de control del ACP, puede ejecutar hasta 50 al mismo tiempo y, si se ejecutan más ACCS, puede ser imposible un control adecuado del ACP.
- Si el ACCS funciona solapado en un PC, el ACCS podría no funcionar correctamente de acuerdo con el rendimiento del PC.

Información de interfaz TMS

Es la parte de introducción de la información a la interfaz con TMS para la empresa de mantenimiento, con el contrato de mantenimiento entre el emplazamiento con aire acondicionado y la empresa de mantenimiento, para el monitorizado periódico de la información del emplazamiento y prestar servicios relacionados con los diferentes mantenimientos. La pantalla de introducción de información de la interfaz TMS es la siguiente.

The screenshot shows the V-net ACS web interface. The main content area is titled "TMS Info" and contains a table of "SVCnet Information". The table has two columns: "Item" and "Set Value".

Item	Set Value
SVCnet System Url	lgtms.codns.com
Server's port	23
Site Name	LG
Acp Name	LGACP
Site Code	0000000000
Site Address	Gangnam-gu, Daechi-dong, Seoul
Observation Period	10
Administrator Name	Jongmin Lee
Phone Number	010-1234-5678
Email Address	da-opensource@lge.com
Position	Manager

Below the table, there are three buttons: "Save", "Query", and "Register SiteCode".

At the bottom of the interface, a status bar indicates "1 group is selected. Only mutual properties are displayed." and the date/time is "June 7, 2012 10:45 AM".

Elemento	Descripción
SVCnet System Url	Introduzca la dirección de Internet del sistema TMS.
Server's port	Introduzca el número de puerto de comunicación del sistema TMS. (seleccione 1 de 21,23, y 80)
Site Name	Introduzca el nombre del emplazamiento.
ACP Name	Introduzca el nombre del ACP.
Site Node	El código de emplazamiento es el código único de cada emplazamiento. Cuando se pulsa [request site code] a la derecha, se envía la solicitud de registro del código de emplazamiento online y, en aprox. 1 min., pulsando el botón [Query], se puede comprobar el código de emplazamiento emitido.
Site Address	Introduzca la dirección del emplazamiento.
Observation Period	Introduzca el periodo de monitorizado en min. (el periodo mínimo de monitorizado es 10 min.)



PRECAUCIÓN

Guardar

- Cuando se cambian los contenidos de la tabla, debe pulsar el botón [save] para guardar la información cambiada.

Información de interfaz TMS

- La información relacionada con la interfaz TMS será gestionada por un técnico de instalación con la debida cualificación. Incluso si introduce la información anterior, quizás no pueda utilizar la interfaz TMS inmediatamente. Si tiene dudas o preguntas relevantes, póngase en contacto con el centro de servicio o un centro de instalación especializado reconocido por LG.

Funciones adicionales

ACP tiene una función para visualizar la información del ciclo de congelación de la unidad exterior como función adicional.

Pero, para ver el ciclo de congelación de la unidad exterior, debe firmarse un contrato con una empresa de mantenimiento, y puede ser necesaria la instalación de un aparato aparte.

Cuando seleccione las funciones adicionales, se mostrará la pantalla siguiente.

Para actualizar la información, pulse el botón [Refresh].

The screenshot shows the V-net ACS software interface. At the top, there is a navigation bar with buttons for Home, Control, Schedule, Peak Control, Monitoring, Error Log, Wattmeter, Setting, and Add-On. Below this, the 'Cycle Information' section is active, displaying a dropdown menu for 'Outdoor Unit Name' set to 'OUTDOOR UNIT00(addr: 00)' and a 'Refresh' button. Underneath, the 'Master Unit' section contains a table of various parameters and their values.

No	Group...	UnitNa...	On/Off	Mode	SetTe...	Fan	HardLock	Swing	Pipe In	Pipe Out	LEV	RoomTe...	Detail
0	GROU...	AC_U...	Run	FAN	25°C	Low	Lock	Stop	25°C	25°C	0	23°C	
1	GROU...	AC_U...	Run	FAN	25°C	Low	Lock	Stop	25°C	25°C	0	23°C	
2	GROU...	AC_U...	Run	FAN	25°C	Low	Lock	Stop	25°C	25°C	0	23°C	

At the bottom of the interface, a status bar indicates '1 group is selected. Only mutual properties are displayed.' and the date 'June 7, 2012 10:47 AM' is shown.

! PRECAUCIÓN

Funciones adicionales

- La función de búsqueda de información de ciclo sólo puede utilizarse tras firmar un contrato entre el emplazamiento y la empresa de mantenimiento.

INSTALACIÓN DEL ACP

Instalación del ACP

Este capítulo describe el modo de instalación del ACP.

Para utilizar el ACP, la instalación debe realizarse en el orden siguiente.

PASO 1. Compruebe los avisos durante la instalación del ACP.

Antes de instalar el ACP, compruebe los avisos.

PASO 2. Estudie las conexiones del esquema de cables del sistema

Estudie el esquema de conexión de cables del emplazamiento donde se va a instalar el ACP.

PASO 3. Seleccione la dirección de la unidad interior

Seleccione la dirección del ACP de forma que no se superponga con la unidad interior de conexión.

PASO 4. Ajuste PI485 y conecte los cables

Ajuste el interruptor DIP de PI485 correctamente, y conecte el cable de comunicación RS-485.

PASO 5. Instale el ACP y conecte los cables

Instale el ACP y configure la red y otros ajustes.

PASO 6. Configure la dirección de red del ACP

Configure la dirección de red para poder acceder al ACP a través de Internet.

PASO 7. Configure las funciones del ACP

Seleccione el idioma, plena carga/demanda, si se utiliza programación, si se utiliza visualización de potencia, etc.

PASO 8. Configure el entorno de acceso de ACCS

Configure el entorno de acceso en LG ACCS, que es el programa de funcionamiento del ACP.

PASO 9. Introduzca la información de la unidad interior y el ventilador

Configure el entorno de acceso en LG ACCS, que es el programa de funcionamiento del ACP.

PASO 10. Verifique y compruebe la instalación del ACP

Verifique y compruebe la correcta instalación del ACP.



PRECAUCIÓN

Instalación del ACP

- El trabajo de instalación del ACP debe hacerlo un técnico especializado. Por lo tanto, la instalación que se describe en este manual debe ser realizada por un instalador profesional.
- Consulte al centro de servicio o agencia de instalación certificada cualquier duda o pre-gunte en relación con esta instalación.

Puntos de comprobación durante la instalación del ACP

- El número de PI485 conectado a una línea de comunicación RS-485
ACP incorpora 4 puertos RS-485 para la conexión de unidades interiores. (CH 1~4)
Se pueden conectar hasta 16 unidades exteriores PI485 a un puerto RS-485, y hasta 31 PI485 para SINGLE/ventilación.
- El número de las unidades interiores que se pueden conectar a un ACP
Se pueden conectar hasta 256 unidades interiores a un ACP. Se pueden conectar a un puerto RS-485 las 256 unidades interiores, el número máximo de conexión. Pero, para mejorar el rendimiento de comunicación de RS-485, se recomienda la división y conexión a 4 puertos.
- Conexión de cable de comunicación RS-485
Hay una polaridad en el cable de comunicación RS-485; por lo tanto, tenga cuidado de no invertir la conexión de los dos cables. La longitud del cable de comunicación RS-485 no puede ser superior a 1 Km.
El cable de comunicación RS-485 debe conectarse con tipo BUS.
- Dirección IP del ACP
Deben solicitarse la dirección IP del ACP, dirección del gateway y dirección de máscara a la persona encargada de la red del emplazamiento correspondiente.



PRECAUCIÓN

Conexión RS-485 del equipo de ventilación.

- Para conectar el equipo de ventilación, se recomienda utilizar puertos diferentes de los puertos de comunicación RS-485 conectados a los aparatos de aire acondicionado.

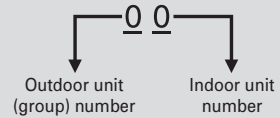
Configuración de la dirección de la unidad interior

Considerando la configuración de instalación completa de conexión al ACP, seleccione la dirección para cada unidad interior de forma que no se superpongan. Se puede utilizar 00~FF en hexadecimal para la dirección de unidad interior.

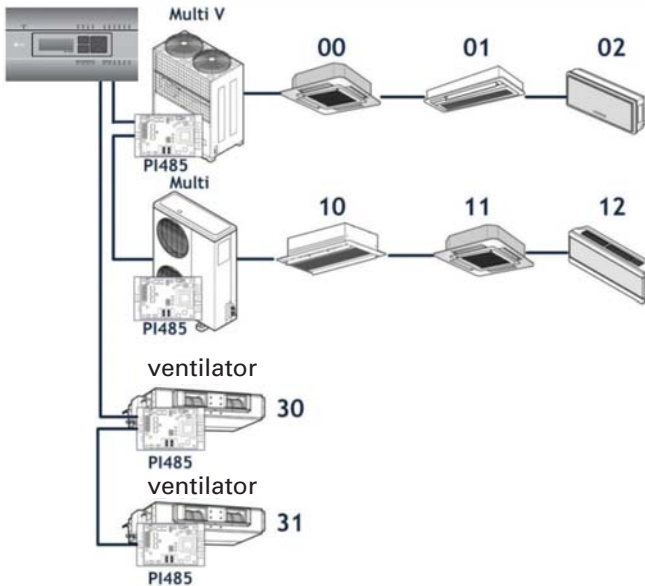
! NOTA

asignación del número de unidad interior y exterior

- Si el producto de la unidad exterior es Multi V, se recomienda asignar la dirección seleccionando el primer dígito de la dirección como número de la unidad exterior, y la clasificación del segundo dígito como número de la unidad interior, para una fácil composición y clasificación del sistema.



El siguiente ejemplo configura la dirección de la unidad interior.



Cuando el ACP está interconectado con el AC Manager, el ventilador se puede instalar junto y controlado.

La cifra anterior muestra el ejemplo de configuración de las direcciones de 30 y 31 a los ventiladores y los conecta al ACP.

! NOTA

configuración de la dirección de control central de la unidad interior

- El método de configuración de la dirección de control central puede ser diferente para cada producto de unidad interior o tipo de control remoto; por lo tanto, la dirección se configura haciendo referencia al manual del producto de la unidad interior o el control remoto por cable.

Ajuste del PI485 y conexión del cable

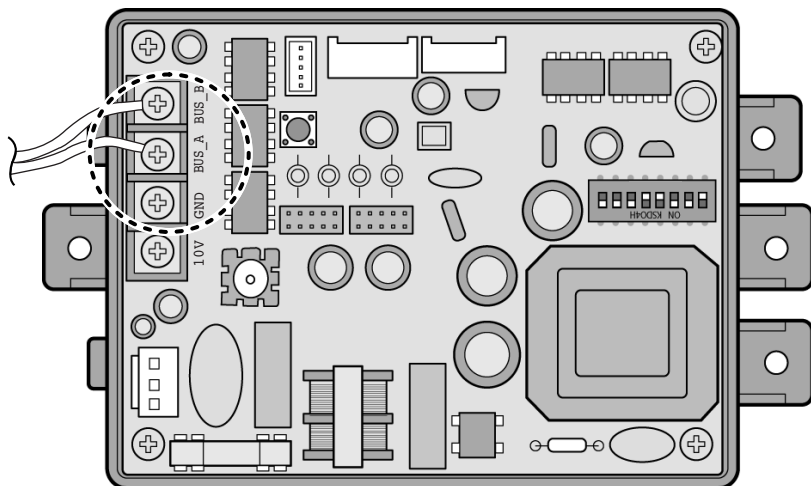
Tras configurar la dirección de la unidad interior, instale el PI485 y ajuste el interruptor DIP. A continuación, conecte el cable RS485 para la comunicación con el ACP.

! NOTA

Instalación del PI485

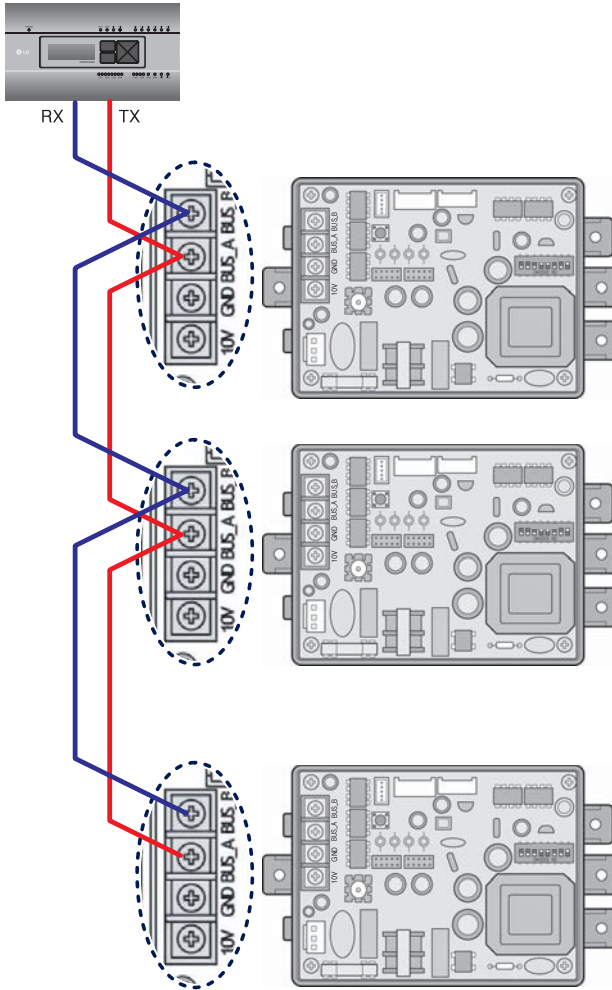
- La instalación del PI485 depende de la unidad exterior.
- De este modo, instale el PI485 consultando el manual del PI485 o la información técnica de instalación.

Para conectar el PI485 y el ACP, se necesitan dos cables RS-485 para su conexión al BUS-A y BUS-B de PI485. Conecte el cable RS-485 consultando la figura siguiente.



Si se van a conectar varios PI485 entre ellos para su conexión a un ACP, conecte cada BUS-A y BUS-B de PI485 para su conexión al BUS-A y BUS-B de otro PI485.

La figura siguiente es un ejemplo de conexión de varios PI485 entre ellos para su conexión a un ACP.



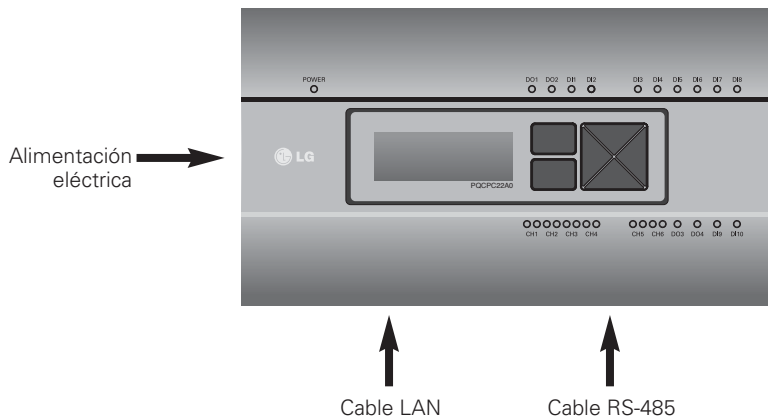
Instalación del ACP y conexión de los cables

Tras configurar el PI485, se instalará el ACP en un lugar adecuado, y se conectará el cable RS-485 para la comunicación con PI485.

Y se conectará el cable Ethernet (cable LAN) para la conexión con Internet o AC Manager.

Para la colocación del ACP, pueden usarse los 2 métodos siguientes.

La instalación se hará en un RAÍL DIN o fijándolo a una pared, dependiendo del entorno del emplazamiento.



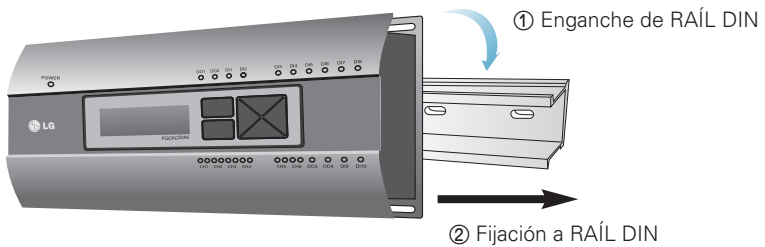
Instalación del ACP en RAÍL DIN

El ACP se puede instalar en un RAÍL DIN de 35 mm de anchura y 7,5 mm de altura.

Proceda como sigue para instalar el ACP en un lugar adecuado.

El método de instalación del ACP se explica con el ejemplo de instalación del ACP en un RAÍL DIN.

- Decida el espacio para la instalación del ACP.
- Antes de instalar el ACP, compruebe si es el lugar adecuado para conectar el ACP a la alimentación eléctrica, cable RS-485, y cable LAN.
- Instale el RAÍL DIN.
- Enganche la parte superior del ACP en el RAÍL DIN.
- Presione el cuerpo principal del ACP hasta oír un clic de instalación.
- Tire del ACP para comprobar su correcta instalación.



PRECAUCIÓN

- Tras la instalación en el RAÍL DIN, no lo fije a la pared con tornillos.
- Puede dañarse el ACP.
- Espec de tornillo de fijación de raíl DIN: M3, altura de cabeza de tornillo 2,0 ~ 1,75mm, diámetro de cabeza de tornillo 7,0 ~ 5,5mm

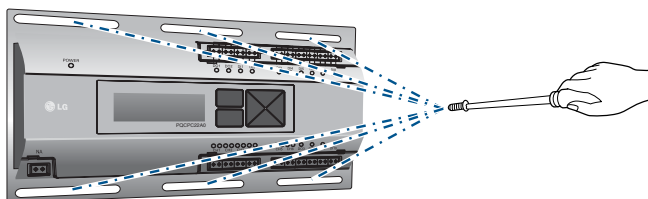
Fijación del ACP a la pared

El ACP se puede instalar fijándolo a la pared. Para instalar el ACP en un lugar adecuado, proceda según la explicación siguiente. Se explica cómo instalar el ACP con el ejemplo de instalación mural del ACP.

- Decida el espacio para la instalación del ACP.

Antes de instalar el ACP, compruebe si es el lugar adecuado para conectar el ACP a la alimentación eléctrica, cable RS-485, y cable LAN.

- Fije a la pared utilizando un destornillador. Puede fijarse como se muestra en la figura siguiente, según el lugar de instalación.



Conexión del cable RS-485 al ACP

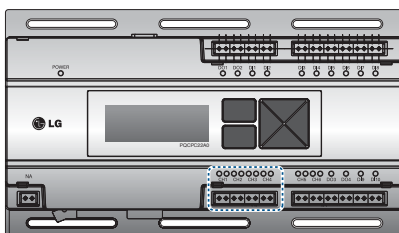
Tras fijar el ACP en el lugar de instalación, el cable RS-485 conectador al PI485 se conectará al ACP. Para conectar el cable RS-485 al ACP, proceda en el orden siguiente.

- En primer lugar, entre los conectores que se pueden conectar al ACP, conecte el extremo del cable RS-485 conectado al BUS-A del PI485 a la pieza Tx. A continuación, conecte el extremo del cable RS-485 conectado al BUS-B del PI485 a la pieza Rx.

- El cable RS-485 que se ha conectado al PI485 se conectará al puerto CH (puerto RS-485) del ACP.

Enchufe el conector de conexión del cable RS-485 en uno de los puertos de CH1 ~ CH4.

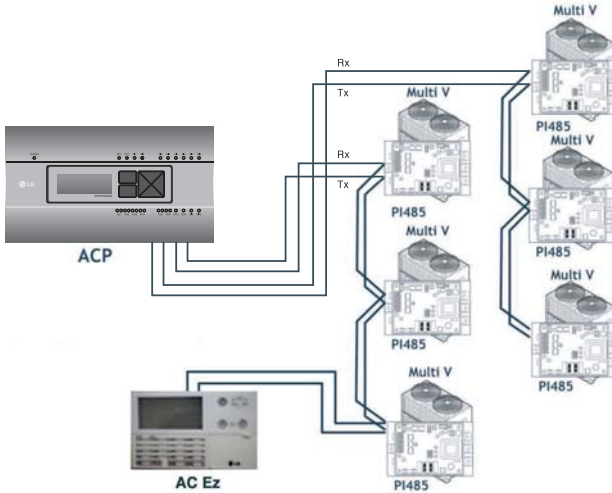
Hay 1~6 puertos CH, y debe conectarse en uno de los puertos 1~4 para su utilización.



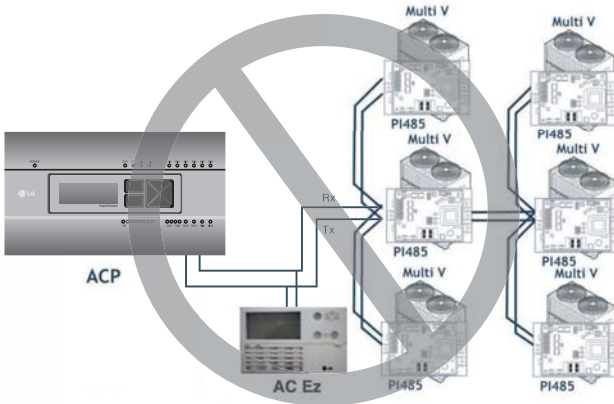
Información: Conexión RS-485 del ACP

Se pueden conectar hasta 16 unidades exteriores a un puerto RS-485 del ACP, y se pueden conectar hasta 256 unidades interiores a un ACP. Si hay muchas unidades interiores para su conexión, las conexiones de la unidad exterior se conectarán correctamente a CH1 a CH4 en formato BUS. De lo contrario, el ACP podría no funcionar correctamente.

El siguiente ejemplo muestra la división a CH1 y CH2 y la conexión en formato BUS.



El siguiente muestra un ejemplo incorrecto (conexión STAR) de conexión RS-485 del ACP.



PRECAUCIÓN

- Si se hace una conexión que no sea de formato BUS como en la figura, el producto podría no funcionar correctamente. Por esta razón, deberá tenerse cuidado durante la instalación.

Conexión del cable Ethernet (cable LAN) al ACP

Tras conectar el ACP y el cable RS-485, se conectará el cable Ethernet al ACP.

ACP puede conectarse a un hub a través de un cable Ethernet, o directamente al AC Manager.

Conexión del ACP y el hub

Es el caso de la conexión del ACP a la red básica de Internet instalada en el emplazamiento, y generalmente se conecta al hub.

En tal caso, el cable Ethernet se conectará como cable directo.

Utilice cable Ethernet (cable directo) para la conexión del puerto LAN al ACP.

Conexión del ACP y el PC

Es el caso de instalación de un AC Manager en un PC separado y la conexión directa del ACP y el PC.

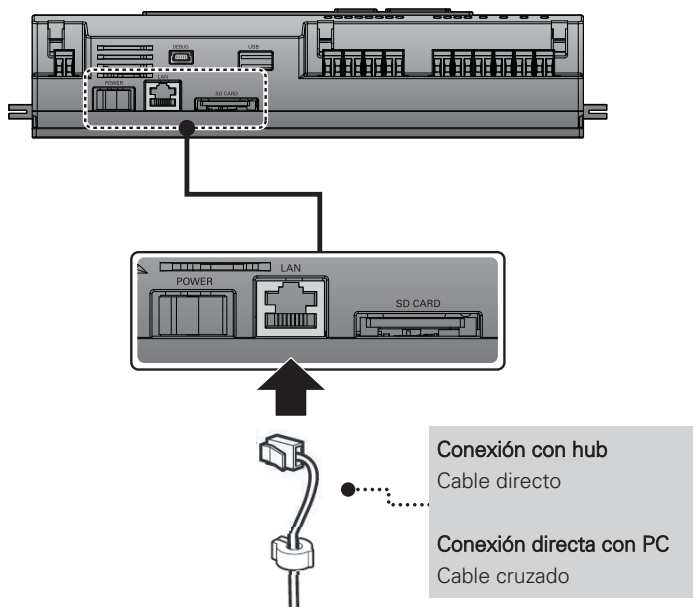
En tal caso, el cable Ethernet se conectará como cable cruzado.

Utilice cable Ethernet (cable cruzado) para la conexión del puerto LAN al ACP.

⚠ PRECAUCIÓN

Tipos de cable Ethernet

- Debe distinguirse si el cable Ethernet que se va a conectar es un cable directo o un cable cruzado.
- Asimismo, realice la conexión tras comprobar la existencia de un problema en el cable usando un probador LAN.



Configuración de la dirección de red el ACP

Tras conectar el ACP a los diferentes dispositivos a través del cable, se configurará el entorno de la red a través del ACP. Se configurará la información siguiente para la utilización del ACP.

- Dirección IP del ACP
- Dirección de gateway
- Máscara de red



PRECAUCIÓN

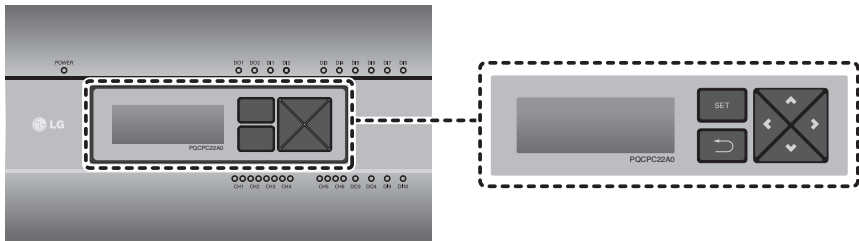
Configuración de la información del entorno de red

- Si no se introduce la información anterior, puede producirse un error de comunicación o puede ser imposible el control con el ACP. Por esta razón, es importante introducir la información correctamente.

Antes de configurar el entorno del ACP

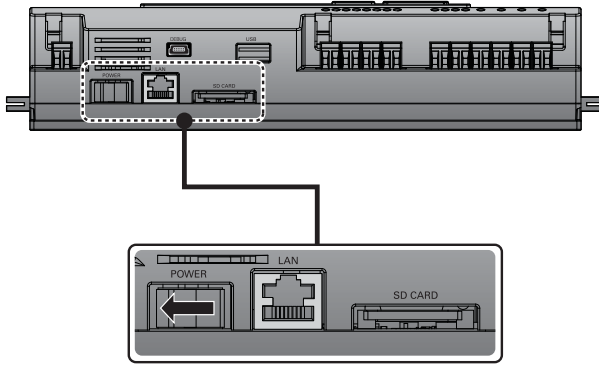
El entorno de red del ACP se puede configurar con el LCD y también los botones del frente del ACP.

La información actual del ACP y el menú se muestran en el LCD, y se puede cambiar el menú y seleccionarse pulsando SET y el botón (*) y los botones Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha (▲, ▼, ◀, ▶).

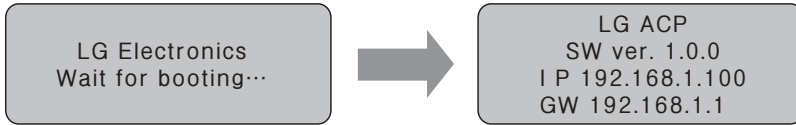


Encendido del ACP

Encienda el ACP para configurar el entorno de red del ACP.



Cuando se pulsa el interruptor de encendido, se muestra la pantalla de encendido del ACP en el LCD, como en la figura siguiente, y cuando se ha completado el encendido, se muestra la pantalla inicial del ACP.



! NOTA

versión de software

- Se muestra la versión de software actual del ACP en la pantalla inicial del ACP. Asimismo, la versión de software puede ser diferente según la fecha de fabricación del ACP.

```

  LG ACP
  SW ver. 1.0.0
  I P 192.168.1.100
  GW 192.168.1.1
  
```


Acceso al modo de configuración del entorno

Pulse el botón 'SET' del ACP para acceder al modo de configuración de entorno del ACP.

Cuando se pulsa el botón 'SET' por primera vez, se muestra el menú para configurar la dirección IP, según se muestra a continuación.



Pulse el botón arriba/abajo(▲, ▼) para colocar la flecha en la función deseada.

Cuando se selecciona [Network Info] y se pulsa el botón "SET", se accede al menú N°. 1 en la figura siguiente.

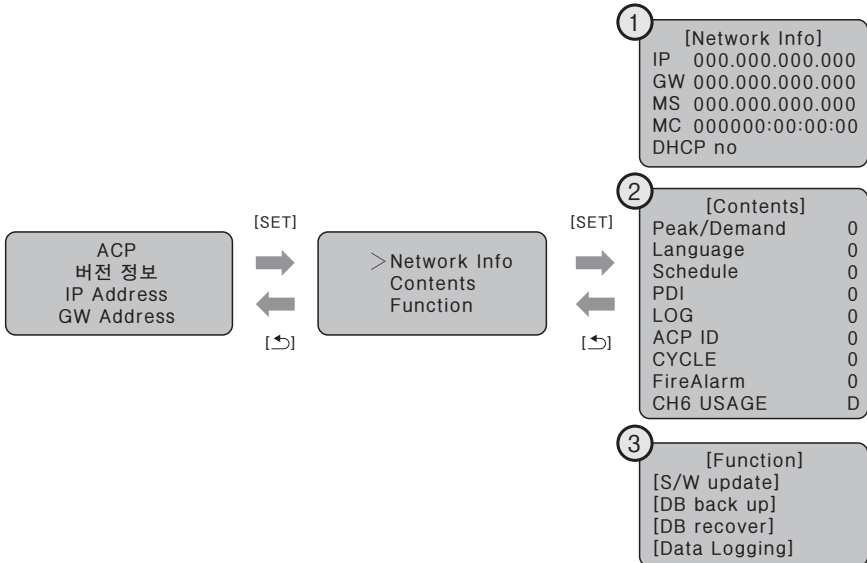
En el menú [Network Info], introduzca la información de red, es decir, la dirección IP del ACP.

Cuando se selecciona [Contents] y se pulsa el botón "SET", se accede al menú N°. 2 en la figura siguiente.

En el menú [Contents], se pueden configurar las funciones del ACP y seleccionar el idioma utilizado.

Cuando se selecciona [Functions] y se pulsa el botón "SET", se accede al menú N°. 3 en la figura siguiente.

En el menú [Function] se utiliza la función de servicio del software ACP.



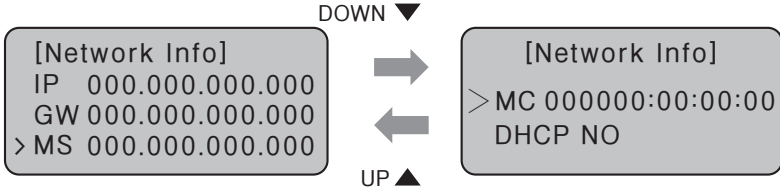
! PRECAUCIÓN

- El menú [Function] es utilizado por los técnicos de servicio del aire acondicionado por lo que el usuario nunca utilizará esta función. Si esta función se utiliza correctamente, puede causar problemas en el ACP. CH6 USAGE no se muestra en el menú [Contents] para estándar.

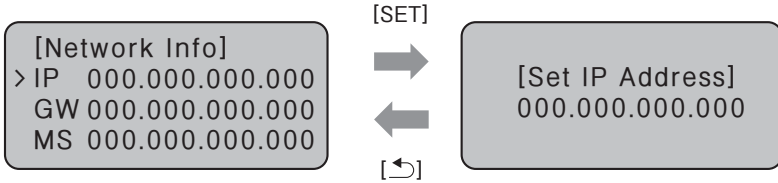
Configuración de la dirección de red

En el menú [Network Info], utilice la categoría que se va a configurar usando los botones "arriba" y "abajo" (▲, ▼).

Los ajustes de IP, gateway, y máscara de red se muestran en la pantalla inicial del menú [Network Info], y se pueden comprobar la dirección MAC y el ajuste de DHCP con el botón "abajo" (▼).



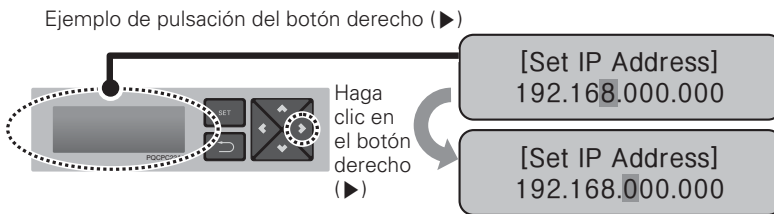
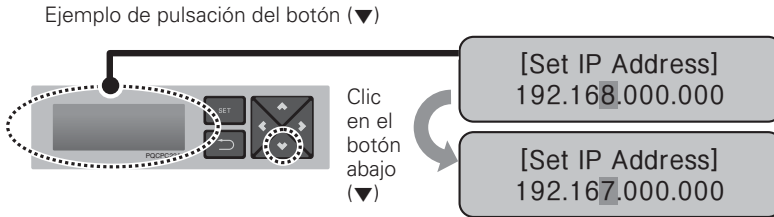
Para cambiar la configuración de red, coloque la flecha en la posición de configuración correspondiente y pulse el botón "SET" para acceder a la pantalla correspondiente.



La dirección de red está compuesta de números de 3 dígitos.

En el caso de la configuración de la dirección de red, se muestra el nombre de la dirección relacionada en el LCD del ACP, y pulse el botón Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha (▲, ▼, ◀, ▶) para la configuración.

Pulse el botón Arriba/Abajo (▲, ▼) para aumentar/disminuir el número del dígito donde está situado el cursor, y pulse el botón Izquierda/Derecha (◀, ▶) para mover el dígito de la dirección de red a izquierda o derecha.



⚠ PRECAUCIÓN

Configuración de la dirección de red

- La dirección de red se puede separar en 4 dígitos, y cada número será 255 o inferior.
- No pueden introducirse números superiores a 255.

! NOTA

Asignación de la dirección de red

- La dirección de red será asignada por la persona responsable de la red del emplazamiento correspondiente. (dirección IP, gateway, máscara de red)
- El ACP puede utilizar direcciones IP de tipo fijo o dinámico, pero se recomienda el tipo fijo, porque el tipo dinámico puede causar molestias al usuario.
- Consulte "Uso de IP dinámica con DHCP" para más detalles.
- Si se usa el tipo IP fijo, la dirección de red (dirección IP, dirección de gateway y dirección de máscara) será asignada por la persona encargada de la red del emplazamiento correspondiente.

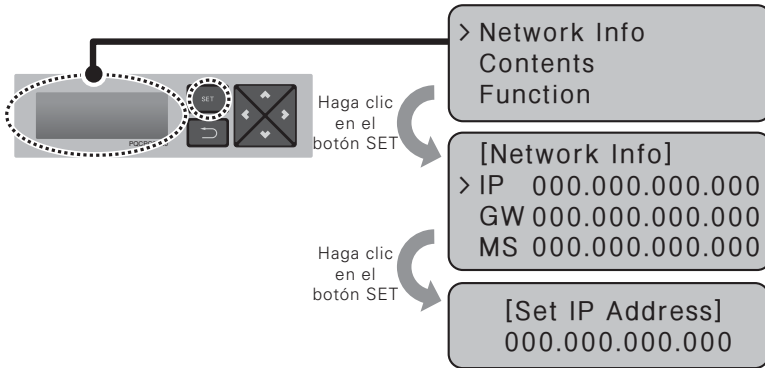
Configuración de la dirección IP

Para el usuario que utiliza las funciones de ACP a través de la web, se puede asignar una dirección IP única al ACP o puede usarse una configuración de dirección IP dinámica. Se muestra a continuación la configuración de una dirección IP fija. Proceda siguiendo este orden.

- Pulse el botón "SET" del ACP. Se mostrará la siguiente pantalla de menú.

Si pulse el botón "SET" de nuevo, se mostrará la pantalla de configuración

Network Info]. Con la dirección IP seleccionada, al pulsar el botón "SET" se mostrará la pantalla para la introducción de la dirección IP.



- Utilice los botones arriba, abajo, izquierda, derecha (▲, ▼, ◀, ▶) para introducir la dirección IP deseada.



Uso de IP dinámica con DHCP

Para el usuario que utiliza las funciones de ACP a través de la web, se puede asignar una dirección IP única al ACP o puede usarse una configuración de dirección IP dinámica.

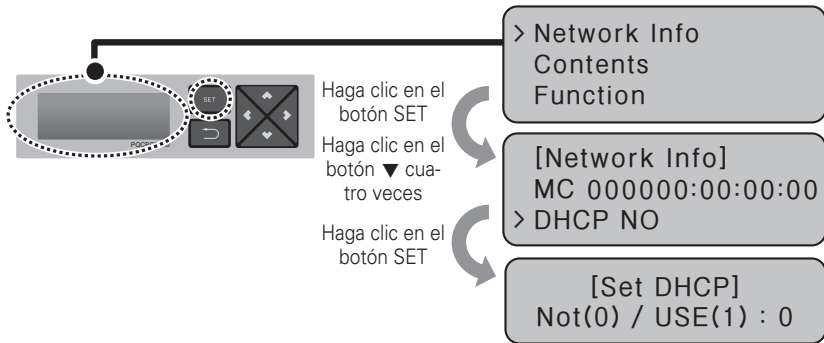
Se muestra a continuación la configuración de una dirección IP dinámica.

Proceda siguiendo este orden.

- Pulse el botón "SET" del ACP. Se mostrará la siguiente pantalla de menú.

Si pulse el botón "SET" de nuevo, se mostrará la pantalla de configuración Network Info].

Con DHCP seleccionado, si se pulsa el botón "SET", puede introducir si desea utilizar la función DHCP.



Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para definir si se va a utilizar la función DHCP.

Si pulsa el botón arriba (▲), se configura la función DHCP para su uso y si se pulsa el botón abajo (▼), DHCP se configura para su no utilización.

- Para usar una IP dinámica, configure la función DHCP para su utilización.



! PRECAUCIÓN

- Si se usa una IP dinámica, la IP en uso se devuelve al servidor DHCP y no se puede acceder al ACP. En tal caso, se puede comprobar la nueva dirección IP en el LCD frontal del ACP.
- Si introduce la IP del ACP en el navegador web, puede ejecutar el programa del ACP de nuevo.

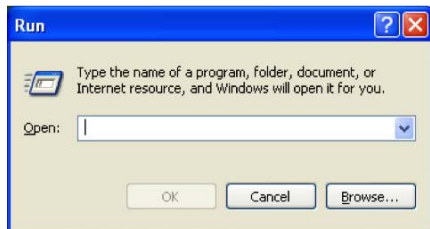
Comprobación del acceso del ACP

Comprueba si se ha hecho correctamente la configuración de la dirección de red del ACP.

Puede comprobar la posibilidad de acceso al ACP a través de una prueba PING .

Puede abrir la siguiente ventana de DOS a través de Windows introduciendo "Inicio", "Ejecutar", "cmd".

En la pantalla de DOS, introduzca "ping <dirección IP ACP>" como sigue para ejecutar la prueba PING .



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 165.186.32.174

Pinging 165.186.32.174 with 32 bytes of data:

Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63
Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63
Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63
Reply from 165.186.32.174: bytes=32 time<1ms TTL=63

Ping statistics for 165.186.32.174:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings\Administrator>_
  
```

Cuando la configuración de red se ha realizado correctamente.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 165.186.32.242

Pinging 165.186.32.242 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 165.186.32.242:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

Cuando la configuración de red no se ha realizado correctamente.

! NOTA**Cuando se conectan el ACP y el PC con un cable cruzado, pero no se puede acceder al ACP**

- Compruebe la dirección IP del ACP y la dirección IP del PC.
Ejemplo) Si la dirección IP del ACP es 192.168.1.101 y la máscara de red es 255.255.255.0, compruebe si los tres primeros dígitos de la dirección IP del PC son los mismos que los tres primeros dígitos de la dirección IP del ACP.
En tal caso, la dirección IP comenzará con 192.168.1, y será diferente de la dirección IP del ACP. Haga la configuración como sigue, e inténtelo de nuevo.

- Configuración del ACP

Dirección IP: 192.168.1.112
 Dirección de gateway: 192.168.1.1
 Máscara de subred: 255.255.255.0

- Configuración del PC

Dirección IP: 192.168.1.113
 Dirección de gateway: 192.168.1.1
 Máscara de subred: 255.255.255.0

- Compruebe el estado del cable Ethernet (cable LAN).

! NOTA**Cuando se conectan el PC y ACP juntos en un hub o switch hub, y no se puede acceder al ACP.**

- Si es correcto después de cambiar la configuración IP del ACP, reinicie el ACP.
- Si es correcto tras la conexión del cable LAN cable al hub o switch, puede ser necesario algún tiempo hasta que el hub o switch reconozcan el ACP. En tal caso, puede ser de ayuda apagar y encender el hub o el switch.
- Compruebe el estado del cable Ethernet (cable LAN).
- Compruebe la tabla ARP del PC para ver si la dirección IP del ACP se corresponde correctamente con la dirección MAC. Si direcciones MAC duplicadas se corresponden con una dirección IP, o si emite una dirección IP diferente de la dirección MAC del PC, puede haber un host con una dirección IP que es la misma que la dirección IP del ACP. En tal caso, se cambiarán la dirección IP del ACP o la dirección IP del host correspondiente.

```
C:\C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>arp -a
Interface: 165.186.2.251 --- 0x2
Internet Address      Physical Address      Type
10.16.76.148         00-03-2e-05-08-b3    dynamic
165.186.2.129        00-13-c3-86-67-ff    dynamic
192.168.1.150         00-00-00-00-00-00    invalid
```

Comprobación de la tabla ARP

Configuración de las funciones del ACP

Las funciones siguientes se pueden configurar con el menú del ACP:

- Seleccione Plena carga o Demanda
- Selección del idioma de la pantalla web
- Función de programación
- Función de visualización de potencia
- Función de visualización de histórico de errores
- Función de visualización de información del ciclo de la unidad exterior
- Configuración de atributos de CH6 (no compatible en estándar)

Configuración de las funciones del ACP

La configuración de las funciones del ACP se cambiará dependiendo del caso de que sólo se utilice el ACP o el caso de que el ACP se interconecte con dispositivos externos, como el AC Manager, indicador de distribución de potencia, y el controlador de demanda.

En general, la función del ACP se configurará y utilizará del modo siguiente:

	Cuando sólo se usa el ACP	Cuando se conecta el ACP con AC Manager
Función de selección de plena carga o demanda	Configurar para función de plena carga	Configurar para función de demanda
Función de programación	Configurar para usar la función de programación	Configurar para no usar la función de programación
Función de visualización de potencia	Configurar par usar si las interfaces con el indicador de distribución de potencia, y configurar la no utilización si no hay conexión.	



PRECAUCIÓN

Configuración para utilizar la visualización de potencia

- Si no se conectan el ACP y el indicador de distribuidor de potencia, se deberá configurar en no usar la función de visualización de potencia.
- Si se configura para la utilización, tenga cuidado porque la velocidad de control del ACP será más lenta.

Selección de plena carga o demanda

El ACP ofrece la función de gestión de la potencia consumida por el aparato de aire acondicionado conectado, a través de la cual se pueden ahorrar cargas eléctricas. El ACP ofrece dos funciones para limitar el consumo máximo de potencia del aparato de aire acondicionado, como sigue:

- Plena carga: Se puede gestionar el consumo máximo del aire acondicionado configurando el ratio de funcionamiento de uso máximo en el ACP.
- Demanda: Se configura cuando se conecta con el AC Manager.
Cuando se configura esta función, el ratio de funcionamiento de uso máximo se puede configurar en el AC Manager para gestionar el consumo máximo de energía del aire acondicionado.

Se puede seleccionar uno de estos dos métodos y utilizarse en el ACP. Y, si se configura con el menú del ACP, la pantalla de la IU se muestra de forma diferente cuando se accede a la pantalla web para configurar esta función. El ACP se configurará en la función de demanda para los casos siguientes:

- Conexión con el AC Manager

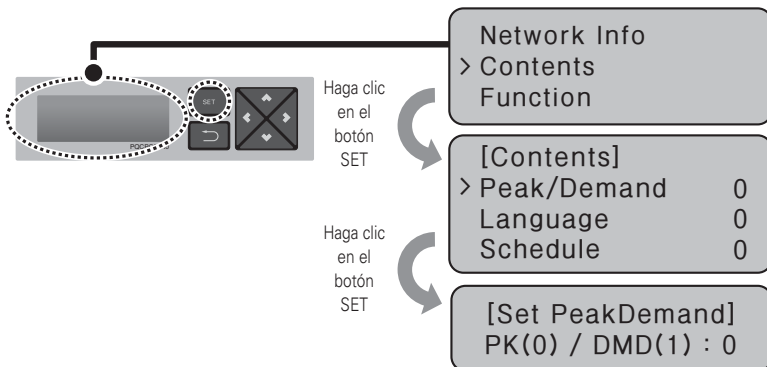
! NOTA

Valor por defecto

- El valor por defecto de fábrica es de plena carga.

Cambie el método de control de potencia del modo siguiente:

- Pulse el botón 'SET' y se mostrará la pantalla de menús. Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) del ACP para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [Peak/Demand] seleccionado, pulse el botón "SET" para mostrar la pantalla de selección del método de plena carga o demanda.



- Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para configurar el método de gestión de potencia deseado. Si pulsa el botón arriba (▲), se configura en el método de demanda y, si pulsa el botón abajo (▼), se configura en el método de plena carga.



Selección del idioma de visualización del ACCS

El ACP ofrece la función de servidor web. De este modo, cuando el usuario accede al ACP con Internet Explorer conectando el ordenador al ACP, se muestra el LG ACCS (Advanced Centralized Control System), el programa de control para utilizar las funciones del ACP.

! NOTA

Modo de utilización del LG ACCS

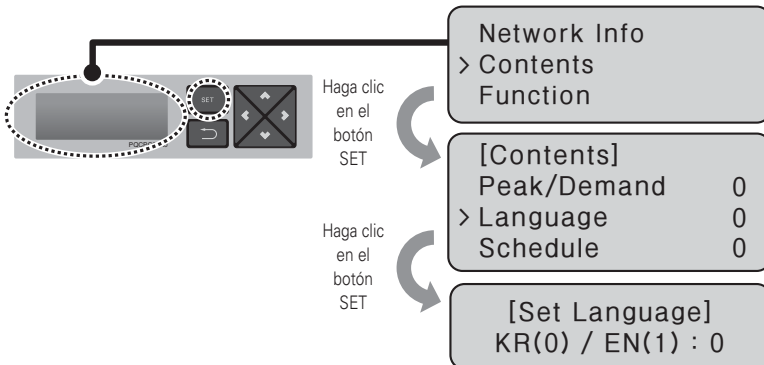
- Para más información sobre la utilización del LG ACCS, consulte la “página 12”.

La figura siguiente es la pantalla inicial del programa LG ACCS.



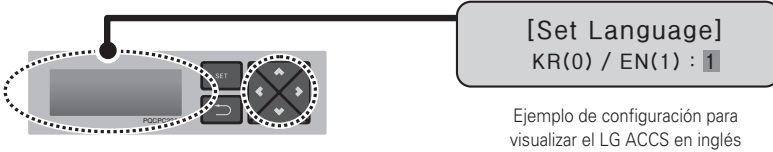
El LG ACCS se ofrece en versión en coreano e inglés, y el idioma puede cambiarse en la configuración de usuario. Cambie la configuración de idioma del LG ACCS como sigue:

- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús. Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón “SET” de nuevo. Con [Language] seleccionado, si pulsa el botón “SET”, mostrará la pantalla para la configuración del idioma.



Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar el idioma deseado.

Si pulsa el botón arriba (▲), la pantalla se mostrará en inglés (1), y si pulsa el botón abajo (▼) la pantalla se muestra en coreano (0).



- Si pulsa el botón "SET", se aplicará el idioma de visualización elegido al sistema.

Pero, si no se pulsa el botón "SET" durante un tiempo aproximado de 10 segundos, no se aplicará ese idioma al sistema, volverá a la pantalla anterior y se utilizará el idioma elegido anteriormente.

Configuración para decidir si se utiliza la función de programación

El LG ACCS, el programa de operación del ACP, incluye la función de programación para el funcionamiento automático de la unidad interior de aire acondicionado conectada al ACP en un momento determinado. La función de configuración de programación requiere decidir si se utiliza la función de programación en el ACP.



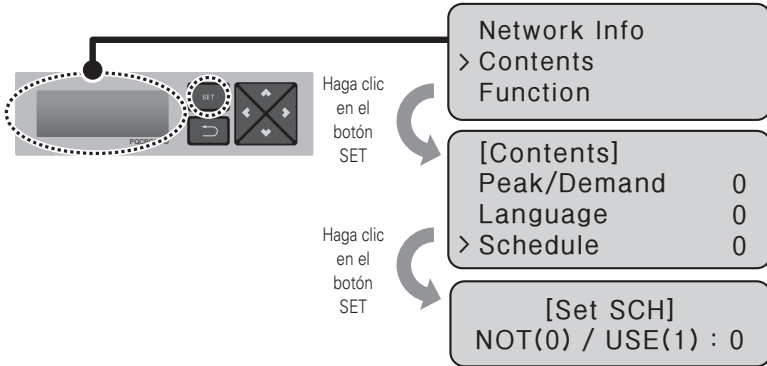
PRECAUCIÓN

Decidir si se utiliza la función de programación

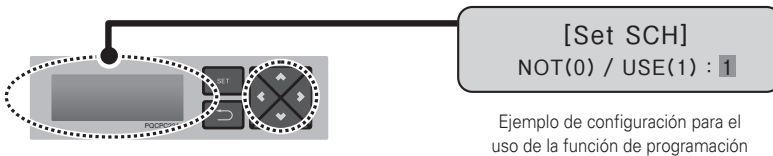
- Cuando el ACP se conecta con el AC Manager, se utiliza la función de programación de AC Manager en el ACP con prioridad, de modo que la función de programación se configure para su no utilización. Si el ACP se utiliza de forma independiente, puede usarse la función de programación del ACP.

Para cambiar si se utiliza la función de programación, proceda del modo siguiente:

- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús. Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [Schedule] seleccionado, si pulsa el botón "SET", se mostrará la pantalla para decidir si se utiliza la programación.



- Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para definir si se va a utilizar la función de programación. Si pulsa el botón arriba (▲), se configurará la utilización de la función de programación, y si se pulsa el botón abajo (▼), no se utilizará la función de programación.



- Si pulsa el botón "SET", se aplicará si se utiliza o no la función de programación para el sistema. Pero, si no se pulsa el botón "SET" durante un tiempo aproximado de 10 segundos, no se aplicará ese idioma al sistema, volverá a la pantalla anterior y se utilizará el método configurado anteriormente.

Configuración para decidir si se usa la función de visualización de potencia

El LG ACCS, el programa de operación del ACP, incluye la función de visualización de potencia que puede comprobar el consumo de energía de la unidad interior de aire acondicionado conectada al ACP.

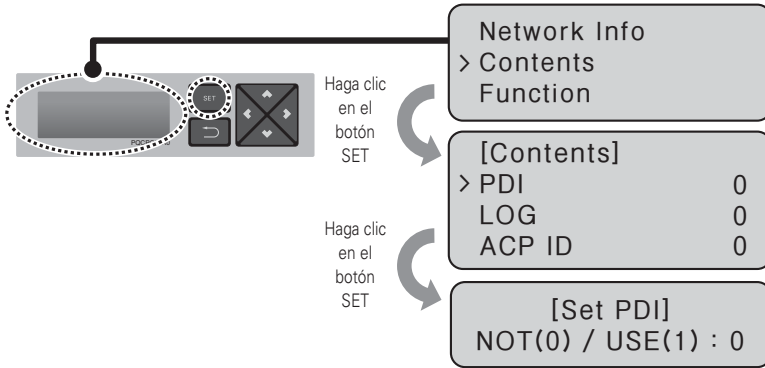
! PRECAUCIÓN

Interfaz de visualización de potencia

- Para utilizar la interfaz de visualización de potencia, debe conectarse el indicador de distribución de potencia al PI485 que se conecta al ACP
- Consulte el manual de producto correspondiente para la instalación y uso del indicador de distribución de potencia y PI485.

Cuando el indicador de distribución de potencia está instalado y si desea utilizar la función de interfaz del indicador de distribución de potencia, se configurará su posible utilización en el ACP. Para cambiar la posible utilización de la función de visualización de potencia, proceda del modo siguiente:

- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús. Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [PDI] seleccionado, si pulsa el botón "SET", se mostrará la pantalla para decidir si se utiliza la programación.



- Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para definir si se va a utilizar la función de programación. Si pulsa el botón arriba (▲), se configurará la utilización de la función de programación, y si se pulsa el botón abajo (▼), no se utilizará la función de programación.



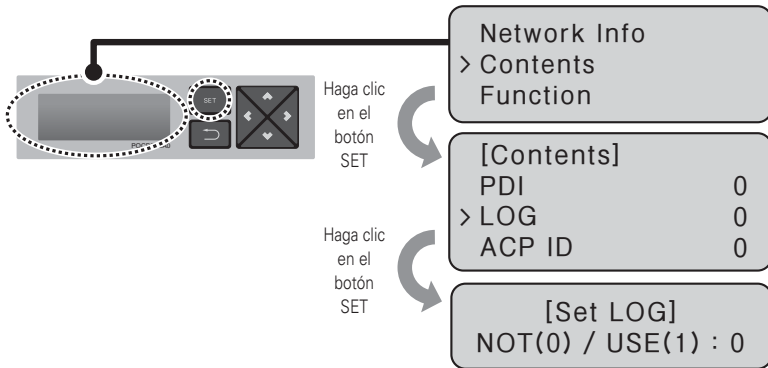
Ejemplo de configuración para el uso de la función de visualización de potencia

- Si pulsa el botón "SET", se aplicará si se utiliza o no la función de visualización de potencia. Pero, si no se pulsa el botón "SET" durante un tiempo aproximado de 10 segundos, no se aplicará ese ajuste al sistema, volverá a la pantalla anterior y se utilizará el método configurado anteriormente.

Ajuste para decidir si se visualiza el histórico de errores

El LG ACCS, que es el programa de operación del ACP, incluye la función del histórico de errores que puede revisar varios tipos de errores ocurridos en las unidades interiores del aire acondicionado conectadas al ACP. El usuario puede seleccionar si desea visualizar el histórico de errores a través del LG ACCS según sus propias preferencias. Para usar la función de histórico de errores, se configurará en el ACP si se utiliza o no la función. Para configurar si se utiliza la función de histórico de errores, proceda del modo siguiente.

- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús. Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [LOG] seleccionado, si pulsa el botón "SET", se mostrará la pantalla para decidir si se utiliza la función de histórico de errores.



- Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para definir si se va a utilizar la función de histórico de errores. Si pulsa el botón arriba (▲), se configurará la utilización de la función de histórico de errores y, si se pulsa el botón abajo (▼), no se utilizará la función de histórico de errores.



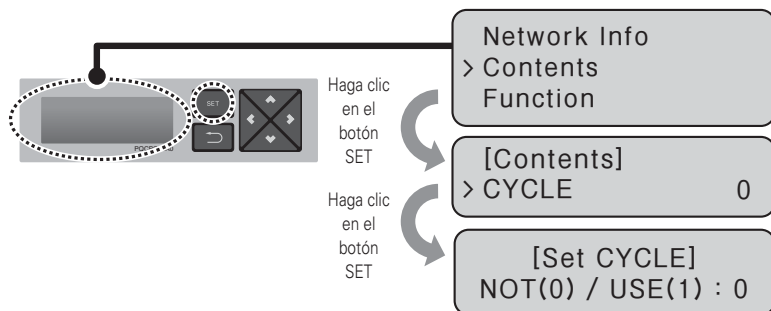
Ejemplo de configuración para el uso de la función de histórico de errores

- Si pulsa el botón "SET", se aplicará el método de gestión de potencia al sistema. Pero, si no se pulsa el botón "SET" durante un tiempo aproximado de 10 segundos, no se aplicará ese ajuste al sistema, volverá a la pantalla anterior y se utilizará el método configurado anteriormente.

Configuración para decidir si se muestra la información de ciclo

En LG ACCS, el programa de operación del ACP, puede monitorizar la información de ciclos de la unidad exterior conectada al ACP. Pero, para ver el ciclo de congelación de la unidad exterior, debe firmarse de antemano un contrato con una empresa de mantenimiento, y puede ser necesaria la instalación de un aparato aparte.

- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús.
Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [CYCLE] seleccionado, si pulsa el botón "SET", podrá visualizar la información de ciclo de la unidad exterior.



! NOTA

- Para ver la información de ciclo de la unidad exterior, debe cambiar el PI485 y configurar el número exterior que puede ver la información de ciclo.

Configuración para decidir si se utiliza la función de alarma de incendios

El ACP incorpora una función de alarma de incendios.

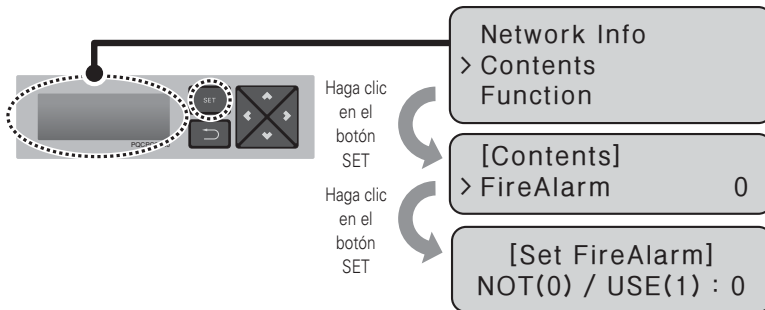
Tras la conexión del sensor de incendios a ACP DI1, si el sensor de incendios detecta un fuego, detiene las operaciones de todos los equipos de conectados, excepto el enfriador.



PRECAUCIÓN

Interfaz de alarma de incendios

- Para utilizar la función de alarma de incendios, el sensor debe conectarse a ACP DI1.
- Consulte en el manual de producto de cada sensor los detalles de uso de los sensores de incendios.



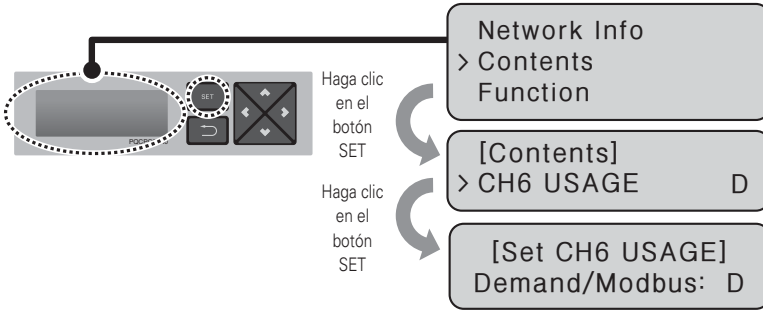
- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús.

Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [FireAlarm] seleccionado, si pulsa el botón "SET", puede seleccionar si se utilizará la alarma de incendios.

Configuración para decidir si se utiliza la función CH6

Para conectar el enfriador desde el ACP, M (enfriador) se seleccionará en CH6 USAGE. No se utiliza el ajuste D (controlador bajo demanda).

- Pulse el botón 'SET' del ACP para visualizar la pantalla de menús.
- Utilice los botones arriba y abajo (▲, ▼) para seleccionar [Contents], y pulse el botón "SET" de nuevo. Con [CH6 USAGE] seleccionado, si pulsa el botón "SET", puede seleccionar uno de D (Demanda) o M (Modbus).

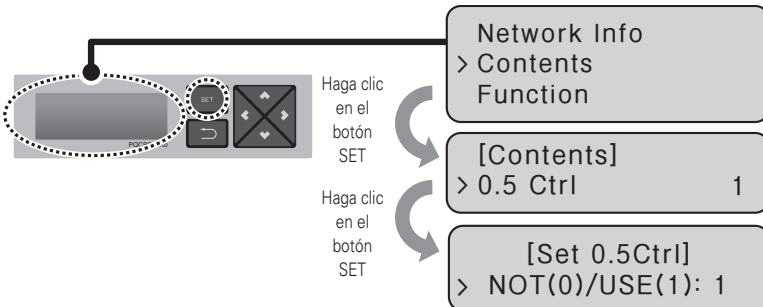


Configuración para decidir si se utiliza la función de control de 0,5°C del aire acondicionado

Se puede controlar la temperatura deseada del aire acondicionado en las unidades de 1°C o 0,5°C en el ACP.

Se configura en fábrica para el control en las unidades de 1°C y, si se desea controlar en las unidades de 0,5°C, cambie el ajuste en el orden siguiente.

- Precaución: el uso de la función de control de 0,5°C se limita para unidades interiores/exteriores o controles remotos.



Función de servicio de software

Se puede ejecutar la función de servicio de software utilizando el menú del ACP.

Esta función sólo será utilizada por técnicos de servicios especializados, y un uso negligente puede causar fallos del sistema ACP.

- Actualización de Software
- Copia de seguridad de datos
- Recuperación de datos
- Registro de datos de RS-485

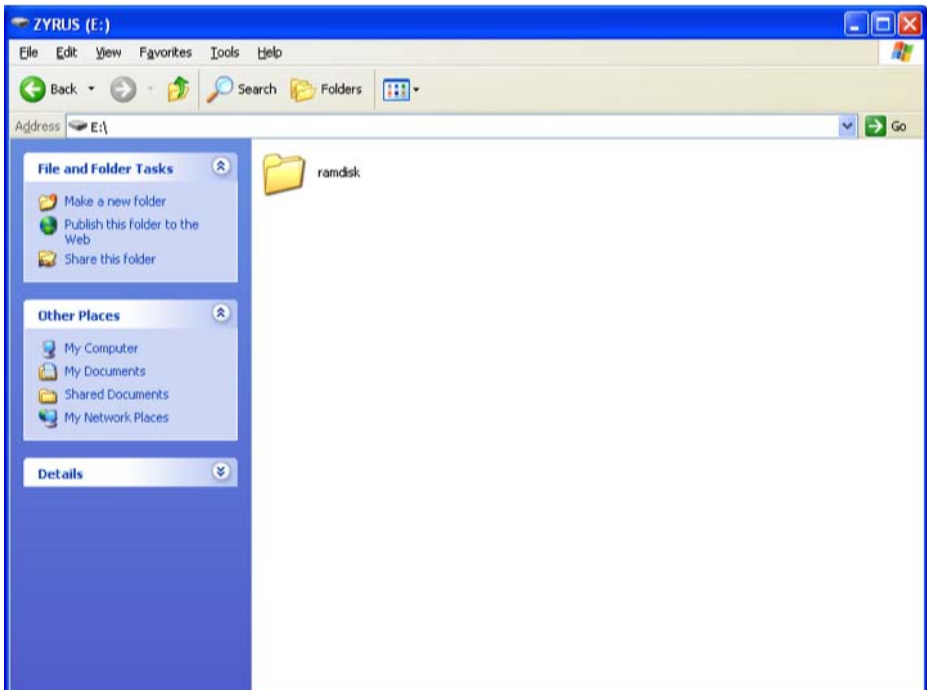
Actualización de Software

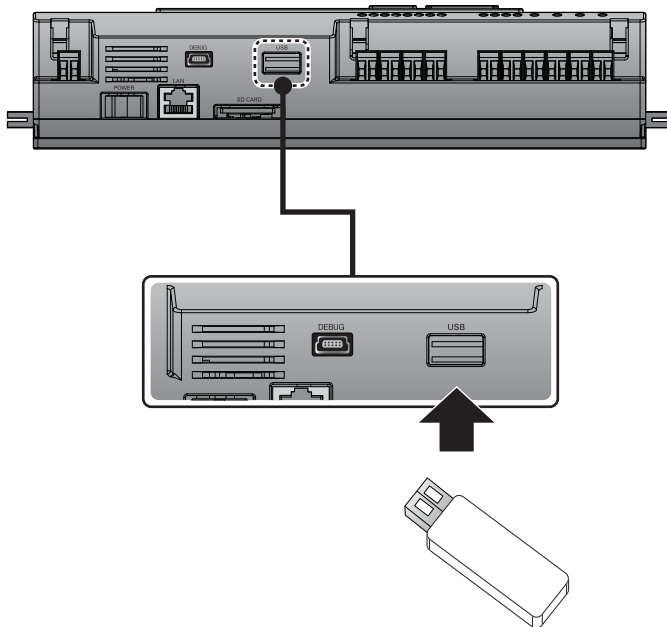
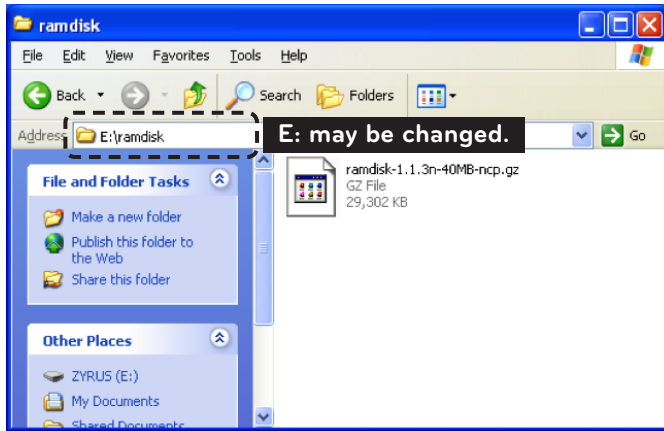
Cuando es necesario actualizar el software del ACP, será realizado por un técnico especializado.

La actualización de software puede hacerse con la memoria USB.

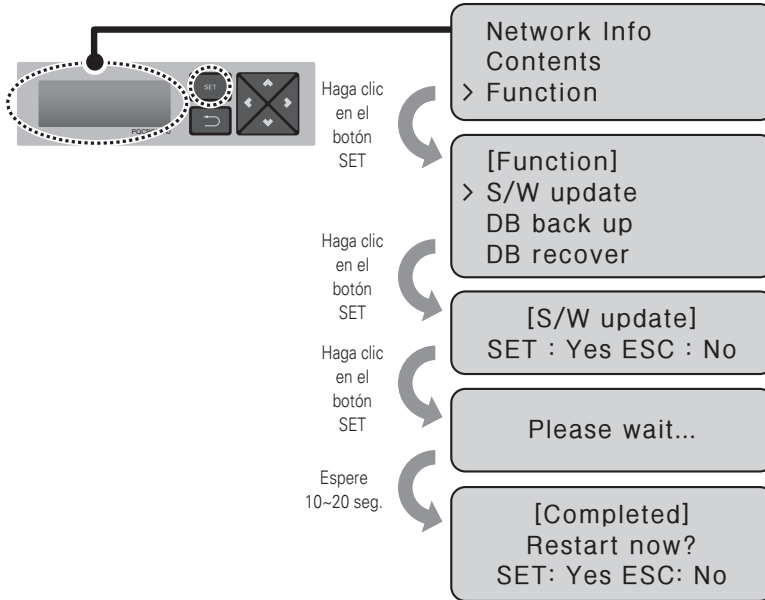
Proceda en el orden siguiente.

- Cree la carpeta "ramdisk" en la memoria USB.
- Ponga el archivo de S/W para la actualización en la carpeta "ramdisk".
En este momento, sólo debe ponerse un archivo de S/W.
(El archivo de la nueva versión de software se puede descargar desde la página de inicio de LG Electronics System Air Conditioner.)





- Pulse el botón "SET" del ACP.
 Seleccione el menú [Function] y pulse el menú "SET".
 Seleccione el menú [S/W update], y pulse el botón "SET" de nuevo.
 Para ejecutar la actualización de software, pulse el botón "SET" de nuevo.
 Espere mientras se ejecuta el software.
 Tras completarse la actualización, pulse el botón "SET" para reiniciar el ACP.
 Incluso si no se reinicia inmediatamente, la actualización se aplicará para reiniciar el ACP en el futuro.



! PRECAUCIÓN

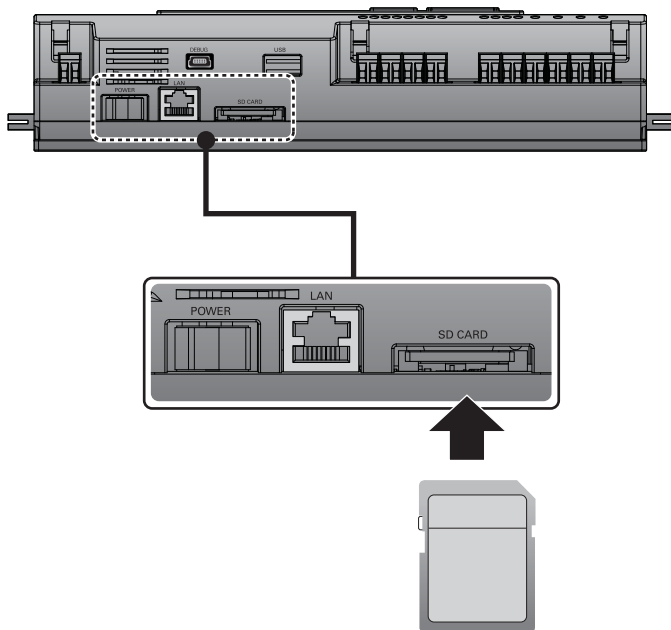
- Con la actualización de software en curso y mientras se visualiza "Espere...", el apagado del ACP o la retirada de la memoria USB pueden causar fallos importantes del ACP.

Copia de seguridad de datos

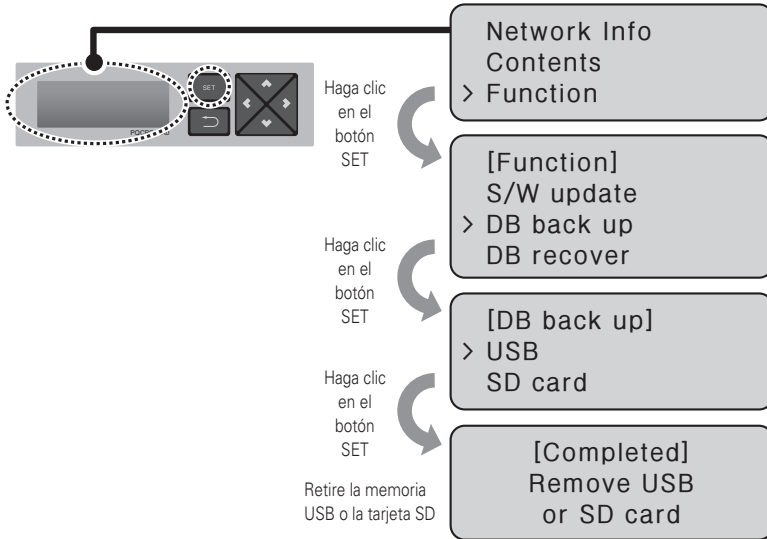
Si es necesaria una copia de seguridad de datos del ACP, deberá realizarla un técnico especializado.

Las copias de seguridad de datos pueden hacerse con una memoria USB o una tarjeta SD. Proceda en el orden siguiente.

- Inserte la memoria USB o la tarjeta SD en el ACP.
(Consulte la actualización de software para la inserción de la memoria USB.)



- Pulse el botón "SET" del ACP.
- Seleccione el menú [Function] y pulse el menú "SET".
- Seleccione el menú [DB back up] y pulse el botón "SET" de nuevo.
- Seleccione la opción [USB] o [SD card] y pulse el botón"SET".
- Tras realizar la copia de seguridad, retire la memoria USB.



PRECAUCIÓN

- Si se apaga el ACP o se retira la memoria USB o la tarjeta SD antes de completarse la copia pueden producirse daños importantes en el ACP.

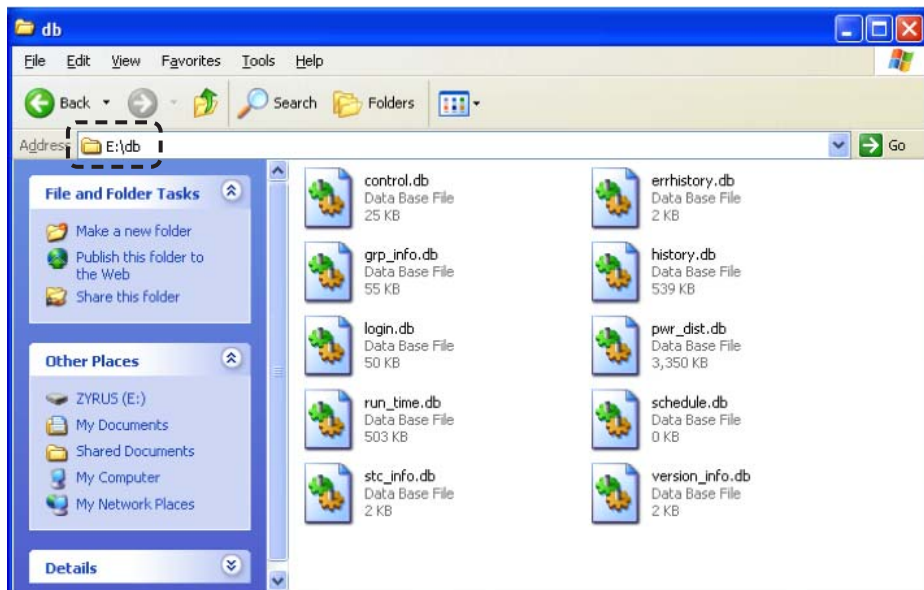
Recuperación de datos

Si es necesaria la recuperación de datos del ACP, deberá realizarla un técnico especializado.

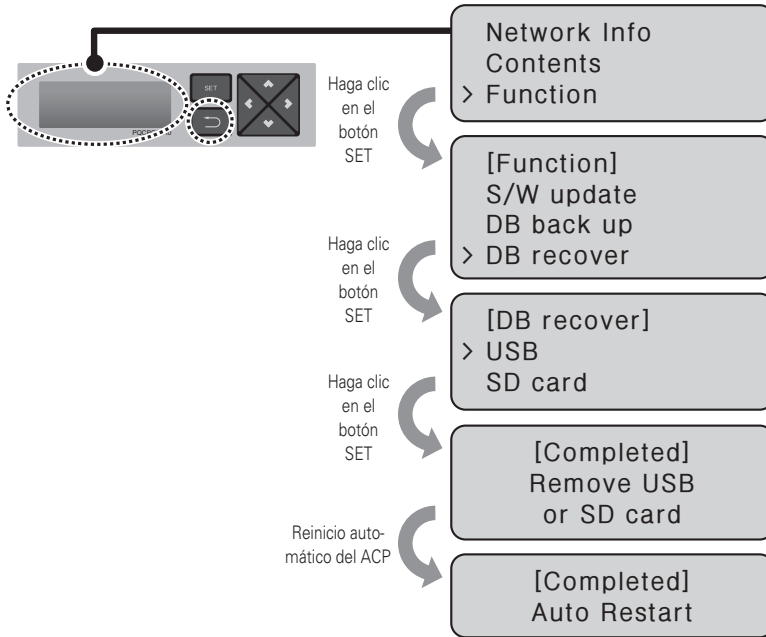
La recuperación de datos puede hacerse con una memoria USB o una tarjeta SD.

Proceda en el orden siguiente.

- Guarde el archivo de base de datos en la memoria USB o la tarjeta SD.
Guarde los archivos en la carpeta "db" como sigue.



- Inserte la memoria USB o la tarjeta SD en el ACP. (Consulte la actualización del software y la copia de seguridad de datos)
- Pulse el botón "SET" del ACP.
 Seleccione el menú [Function] y pulse el menú "SET".
 Seleccione el menú [DB recover] y pulse el botón "SET" de nuevo.
 Seleccione la opción [USB] o [SD card] y pulse el botón"SET".
 Retire la memoria USB tras completar la recuperación de datos.
 EL ACP se reinicia automáticamente para la recuperación de datos.



PRECAUCIÓN

- Si se apaga el ACP o se retira la memoria USB o la tarjeta SD antes de completarse la recuperación de datos pueden producirse daños importantes en el ACP.

Registro de datos de RS-485

Si es necesaria la recuperación de datos del ACP RS-485, deberá realizarla un técnico especializado.

El registro de datos puede hacerse con una tarjeta SD.

Proceda en el orden siguiente.

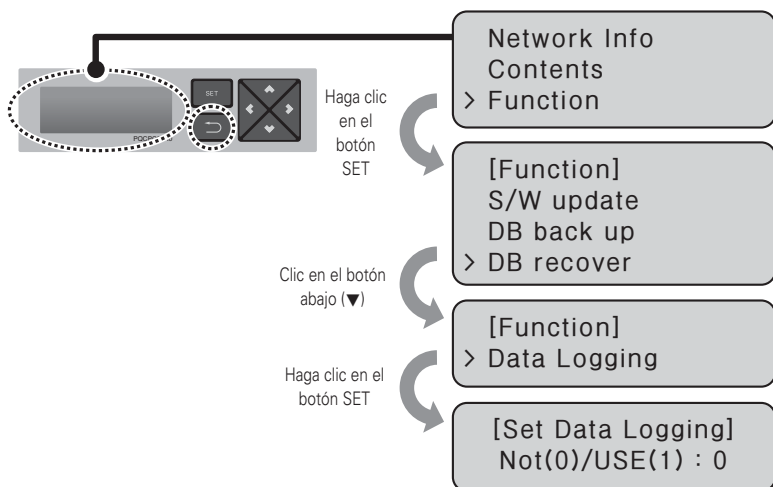
- Introduzca la tarjeta SD en el ACP. (Consulte la copia de seguridad de datos)

- Pulse el botón "SET" del ACP.

Seleccione el menú [Function] y pulse el menú "SET".

Seleccione el menú [Data logging] y pulse el botón "SET" de nuevo.

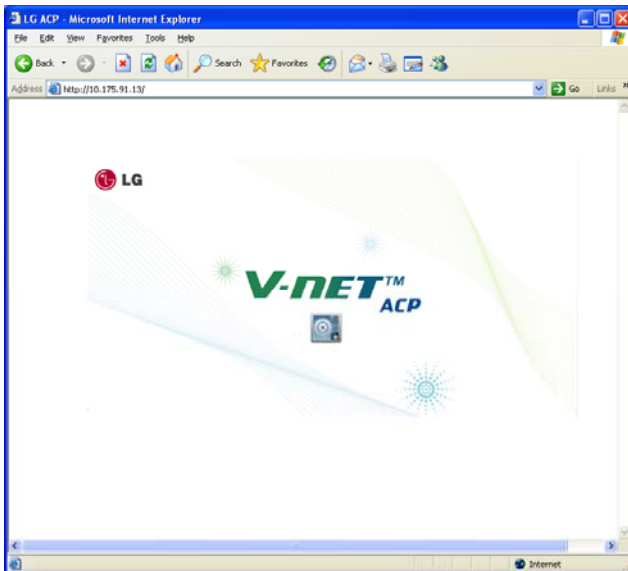
Seleccione si se configura el registro de datos.



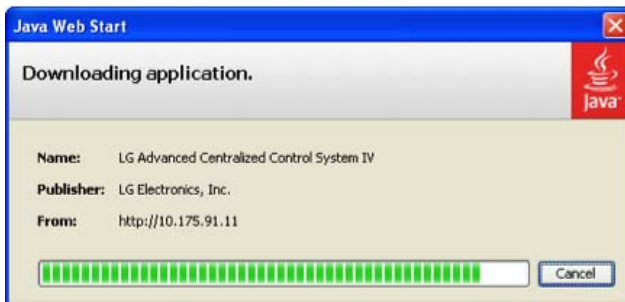
Acceso al ACP

El usuario puede controlar las funciones del ACP con el programa LG ACCS del ACP en el ordenador conectado al ACP a través de la red. El LG ACCS (Advanced Centralized Control System) es un programa de control de funciones del ACP desarrollado en lenguaje Java. Cuando el usuario accede al ACP usando Internet Explorer, el LG ACCS se ejecuta automáticamente.

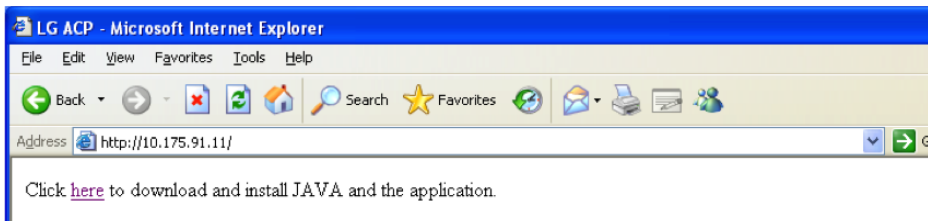
- Ejecuta Internet Explorer en el PC conectado al ACP a través de Internet o una red interna. Introduzca la dirección IP definida en el ACP en la ventana de direcciones, y pulse la tecla [Enter]. Cuando se introduce la dirección correctamente, se muestra la pantalla siguiente.



- En este momento, cuando se hace clic sobre icono, se instala automáticamente el siguiente programa.



- Si se muestra la página siguiente instale Java de acuerdo con la figura.

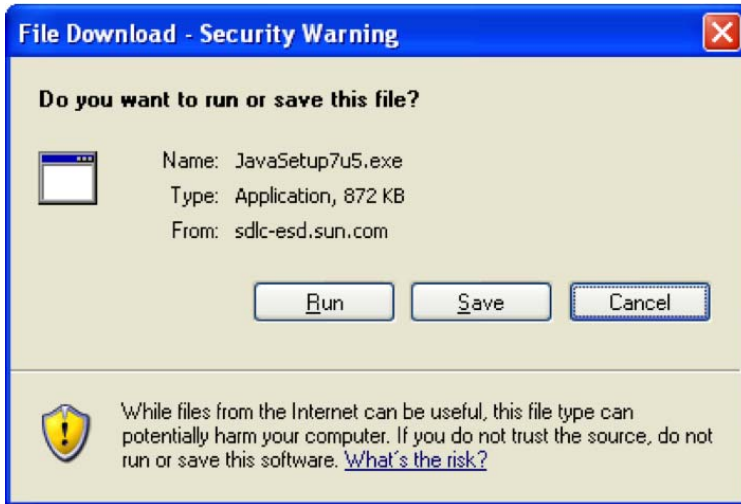


- Haga clic en 'aquí'.



- Haga clic en 'Aceptar e iniciar descarga libre'.

- Haga clic en 'Ejecutar'.



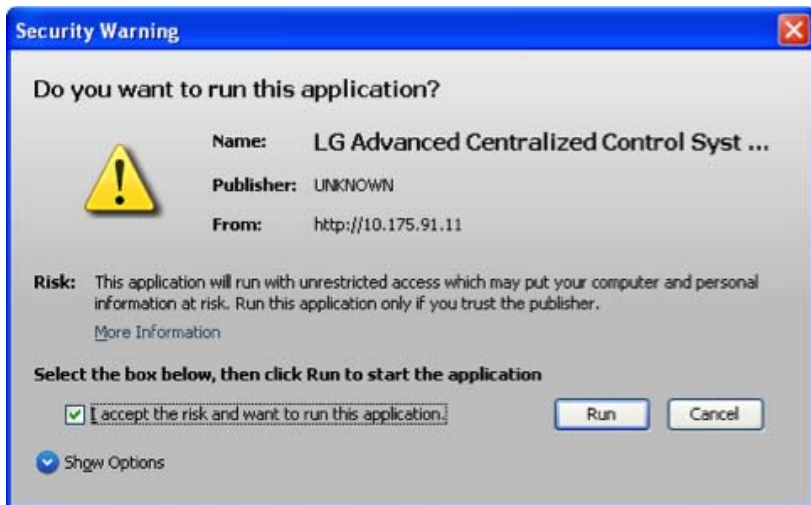
- Comience la instalación haciendo clic en 'Instalar'.



PRECAUCIÓN

- Se recomienda instalar la versión de Java 6-31, que es la actual, o una versión posterior. (Las versiones inferiores no funcionarán correctamente.)

- Cuando se instala el programa, se muestra la pantalla siguiente. En este momento, pulse Ejecutar. Si no desea ver este mensaje de nuevo, seleccione "Confiar siempre en los contenidos de este proveedor".
- Haga clic en el botón "Ejecutar".



- Cuando haya finalizado la instalación del programa, se mostrará en el registro en la pantalla, como sigue. Si es la primera instalación, se accederá como usuario super.



- Cuando se instala el programa, se muestra la pantalla siguiente.



Introduzca la información de las unidades interiores/exteriores y de los equipos de ventilación

Si ha finalizado las instalaciones de las etapas anteriores, deberá introducir la información de las unidades interior/exteriores y los equipos de ventilación conectados al ACP. Esta información debe introducirse para poder controlar los aparatos de aire acondicionado con el ACP.

Hay dos métodos para introducir la información de las unidades interiores/exteriores y los equipos de ventilación según las diferentes situaciones.

- Cuando el ACP se conecta a AC Manager, registre la información usando AC Manager.
- Si el ACP no se conecta al AC Manager, utilice el programa LG ACCS para registrar la información.

Quando se conecta el ACP al AC Manager

Si el ACP se conecta instalando el AC Manager en un determinado PC, la información configurada en el AC Manager se introduce automáticamente en el ACP. Por lo tanto, el aire acondicionado puede controlarse sin la introducción de la información de las unidades interiores/exteriores y equipos de ventilación en el ACP.



PRECAUCIÓN

Quando sólo se usa el AC Manager

- Cuando se utiliza AC Manager, introduzca la información de configuración de las unidades interiores/exteriores y equipos de ventilación en AC Manager.
- Consulte en el manual de instalación/usuario del AC Manager información detallada sobre el uso de este programa.

Cuando no se conecta el ACP al AC Manager

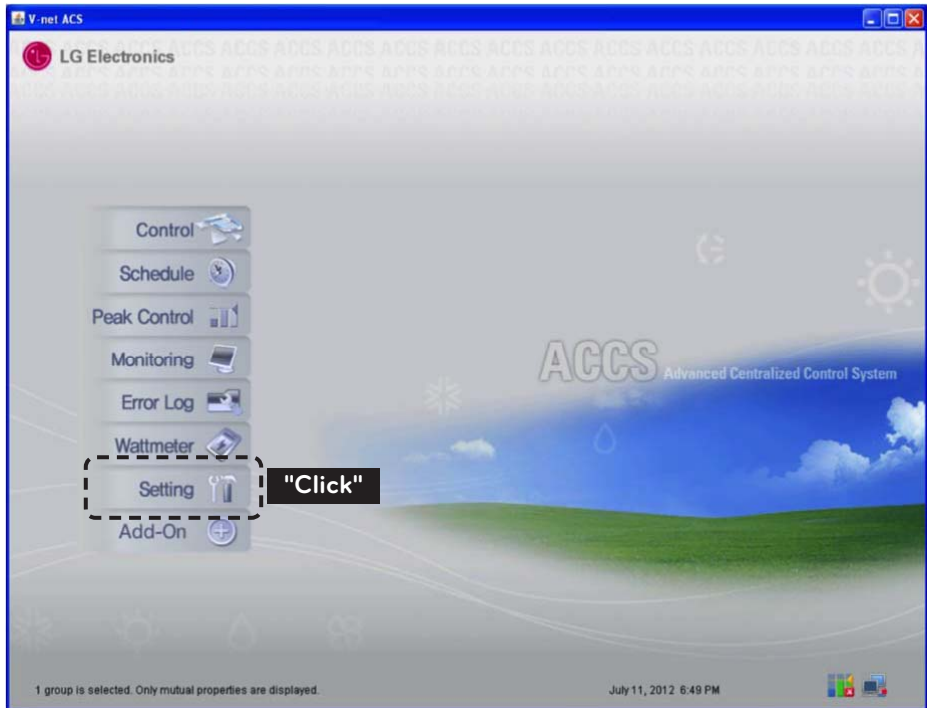
Cuando no se conecta el ACP al AC Manager, puede introducir la información de la unidad interior y el equipo de ventilación utilizando el programa LG ACCS (Advanced Centralized Control System) del ACP.

Búsqueda automática

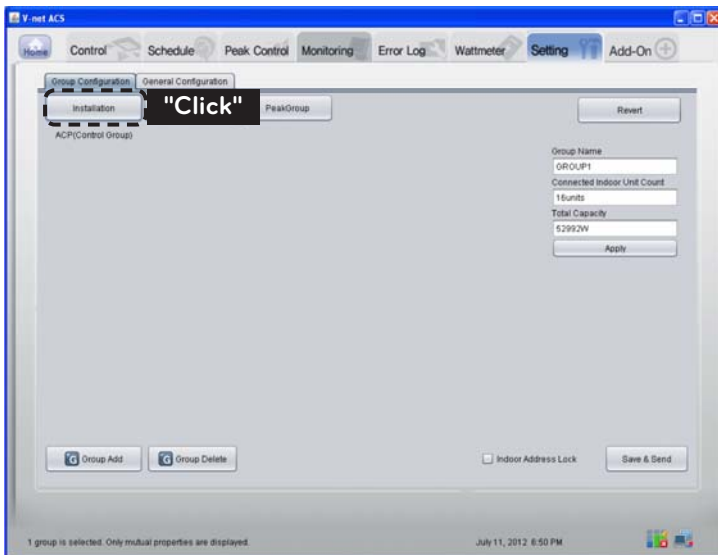
Puede buscar automáticamente la dirección de la unidad interior.

Para buscar automáticamente la unidad interior, proceda del modo siguiente.

- Seleccione el menú 'system setting'.



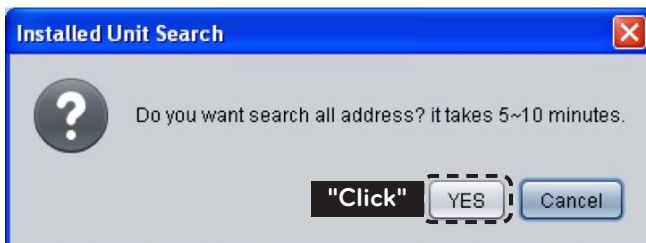
- Haga clic en el botón 'Installation status'.



- Haga clic en el botón 'automatic search'.

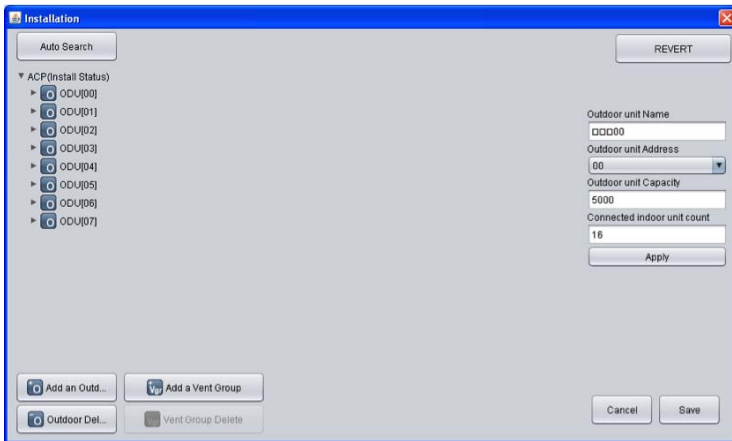


- Cuando haga clic en el botón 'yes', el ACP buscará la dirección de las unidades interiores instaladas.





<Pantalla durante la búsqueda>



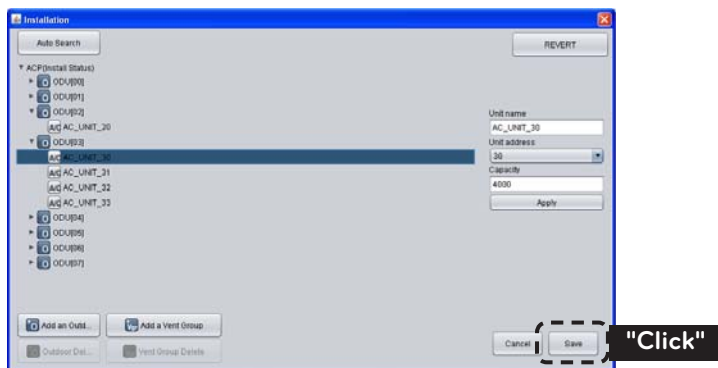
<Pantalla tras finalizar la búsqueda>

! NOTA

búsqueda de las unidades interiores instaladas

- Cuando se pulsa 'yes', busca las unidades interiores con la dirección hexadecimal de 00~FF y los ventiladores con la dirección hexadecimal de 00~FF.

- Haga clic en el botón 'save'.

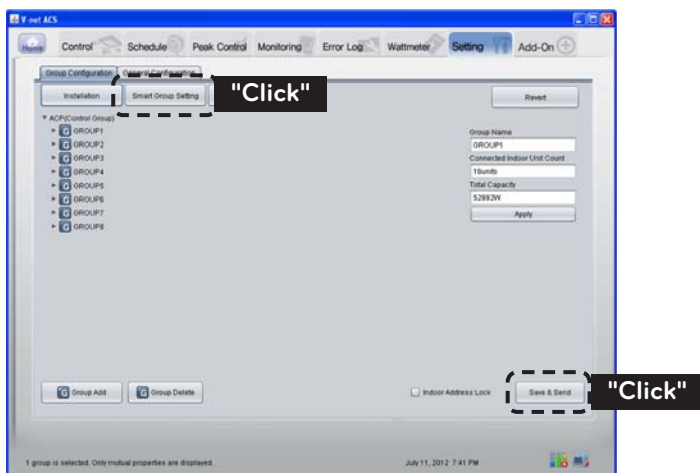


Configuración de grupos

Cuando se muestra toda la información de las unidades interiores instaladas a través de la búsqueda automática, se deberán configurar los grupos.

El grupo es la combinación de las unidades interiores con los atributos comunes para un cómodo control. Por ejemplo, puede hacer grupos de 1º grado y 2º grado, o 1ª planta y 2ª planta.

- Haga clic en el botón 'automatic creation of control group' para clasificar automáticamente los grupos según la unidad exterior.



- Si es necesario, para mover una unidad interior a otro grupo, haga clic en la unidad interior con el ratón, y mueva la unidad interior a otro grupo sin soltar la mano del ratón.

(Puede seleccionar múltiples unidades interiores pulsando la tecla Ctrl del teclado.)

- Para cambiar el nombre de un grupo o unidad interior, cambie el nombre de la ventana del lado derecho, y haga clic en el botón 'apply'.

- Cuando se haya completado la configuración del grupo, haga clic en el botón 'group setting completed'.

- Tras esperar aprox. 2 minutos, puede controlar normalmente la unidad interior/ventilador.

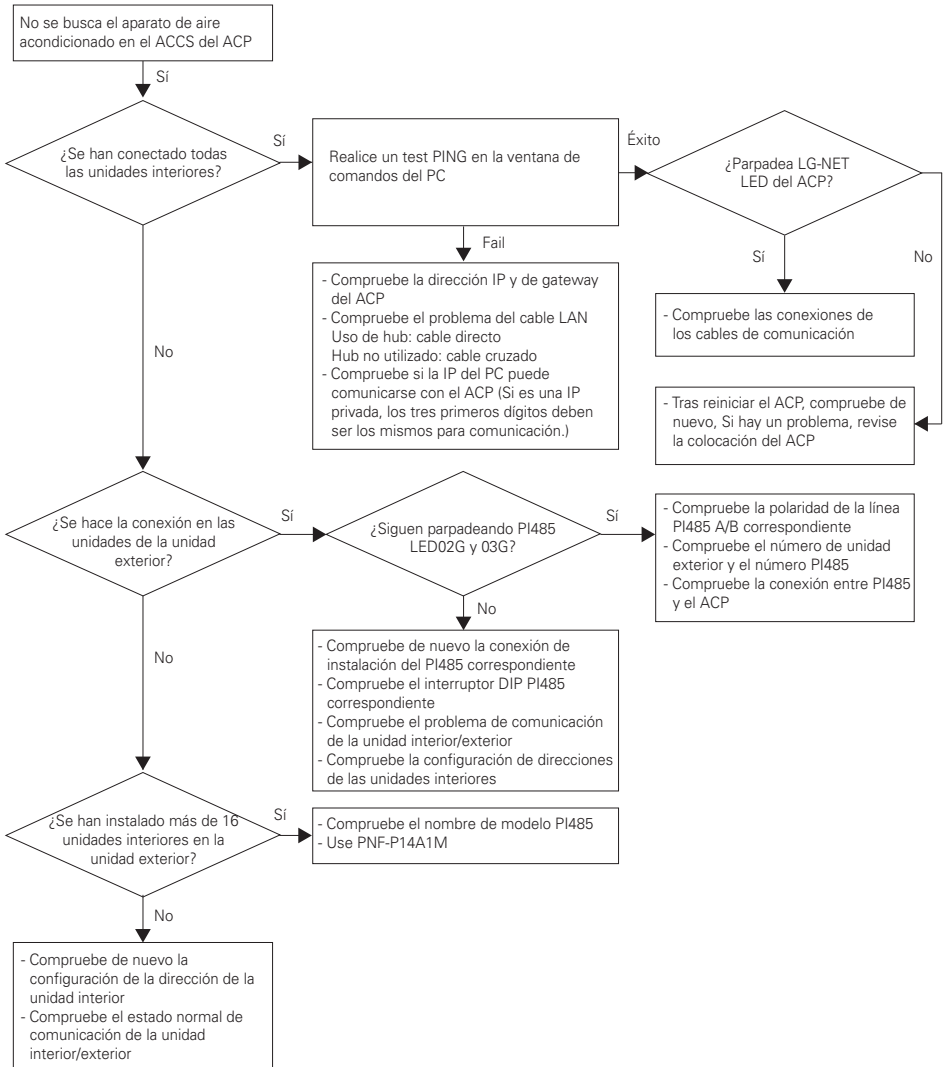
Verificación y comprobación de la instalación del ACP

Tras la instalación del ACP, puede comprobar el estado del ACP según el siguiente diagrama de flujo.

Compruebe la conexión de la unidad interior del aire acondicionado

En primer lugar, debe comprobar si la unidad interior está conectada ejecutando el LG ACCS del ACP.

Compruebe el estado del ACP según el diagrama de flujo siguiente.

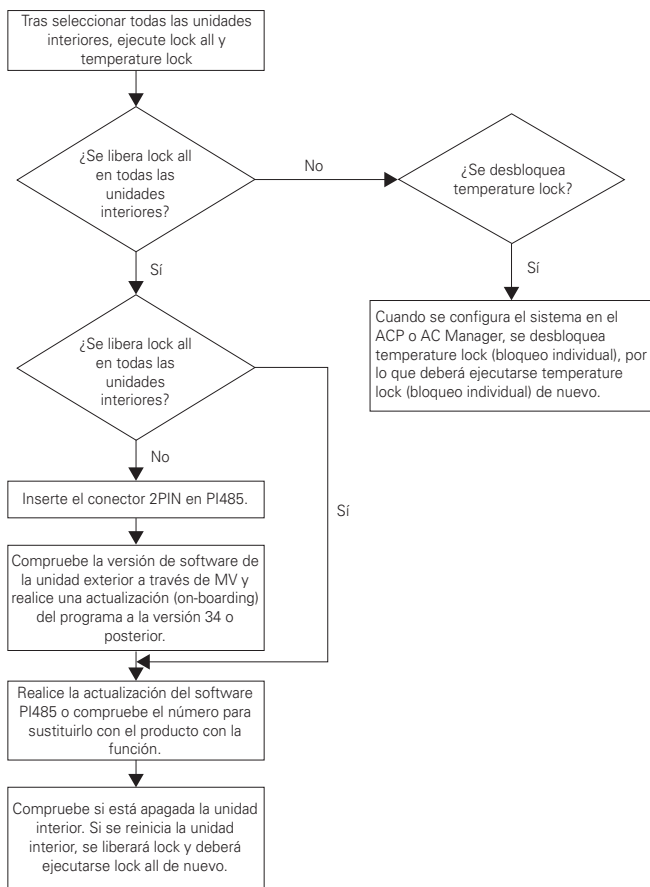


Monitorizado de estado del ACP tras la ejecución de lock all y temperature lock

Ejecute el LG ACCS del ACP para seleccionar todas las unidades interiores, y ejecute la función lock all.

Posteriormente, ejecute de nuevo la función temperature lock y monitorice el estado del ACP.

Compruebe el estado del ACP según el diagrama de flujo siguiente.



NOTAS

Solución de Problemas

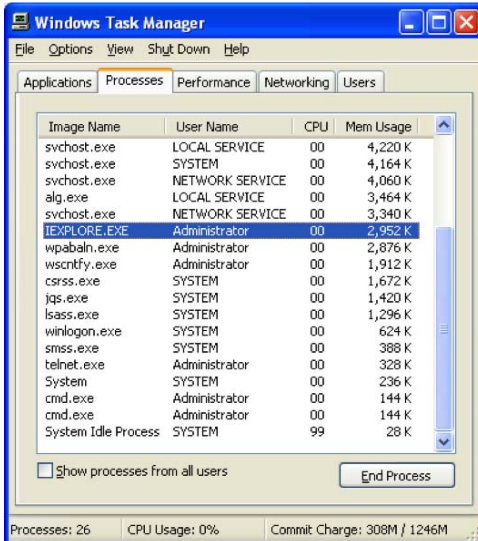
Si se produce un problema imprevisto durante el uso del ACP, encuentre la solución estudiando la lista siguiente. Si no hay solución, llame al 1544-7777 o 1588-7777, o acceda a www.lgservice.co.kr para informar del problema.

Cuando no parpadea el LED Tx o Rx del puerto CH1~4 durante la instalación del producto

Cuando no parpadea el LED Tx o Rx del puerto CH1~4 durante la instalación del producto, ejécutelo tras la configuración de los grupos de unidades interiores y exteriores.

Cuando no se puede utilizar GUI en el LG ACCS, que el es programa de operación del ACP

- Cuando no se puede utilizar la GUI en LG ACCS, que el es programa de operación del ACP, cierre la ventana del Explorer, y ejecute el nuevo Explorer para volver a acceder.
- Cierre el proceso del iexplorer.exe en el Administrador de tareas y acceda al ACP de nuevo.



Tras ejecutar el Administrador de tareas, puede seleccionar 'Administrador de tareas' en la ventana del menú desplegable haciendo clic con el botón derecho del ratón en la barra de menús de la ventana.

Cuando se muestre el equipo de ventilación como estado de error de red (código 242) en el LG ACCS del ACP

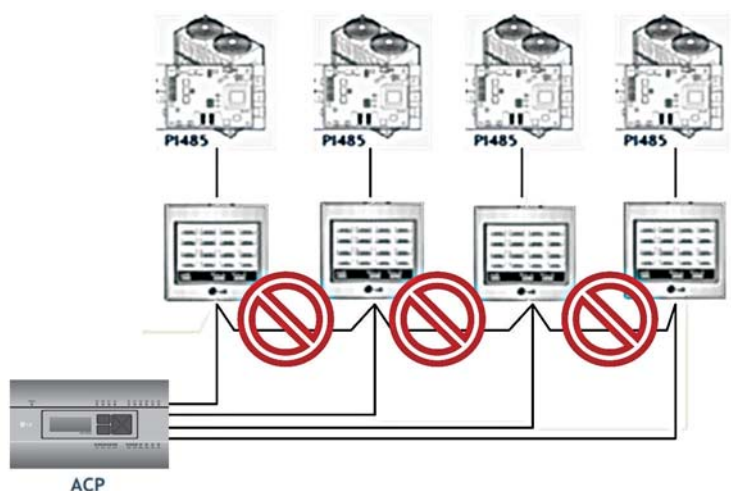
Cuando se muestre el equipo de ventilación como estado de error de red (código 242), como sigue, en el (**) ACCS, que es el programa servidor web del ACP, seleccione las siguientes categorías.

- Compruebe si el BUS-A y BUS-B de cable RS-485 no se han conectado correctamente.
- Compruebe si hay un defecto de comunicación entre el control remoto y la unidad interior.
- Compruebe si el interruptor DIP PI485 no se ha configurado correctamente.
- Compruebe si no se ha configurado la dirección de la unidad interior para el control central.

Sigue produciéndose y desapareciendo CH242 (error de red) en el controlador del ACP.

- Caso de conexión incorrecta de la línea de comunicación RS-485

Si cada línea de comunicación se conecta como en la figura siguiente, debe separarse la línea de comunicación.



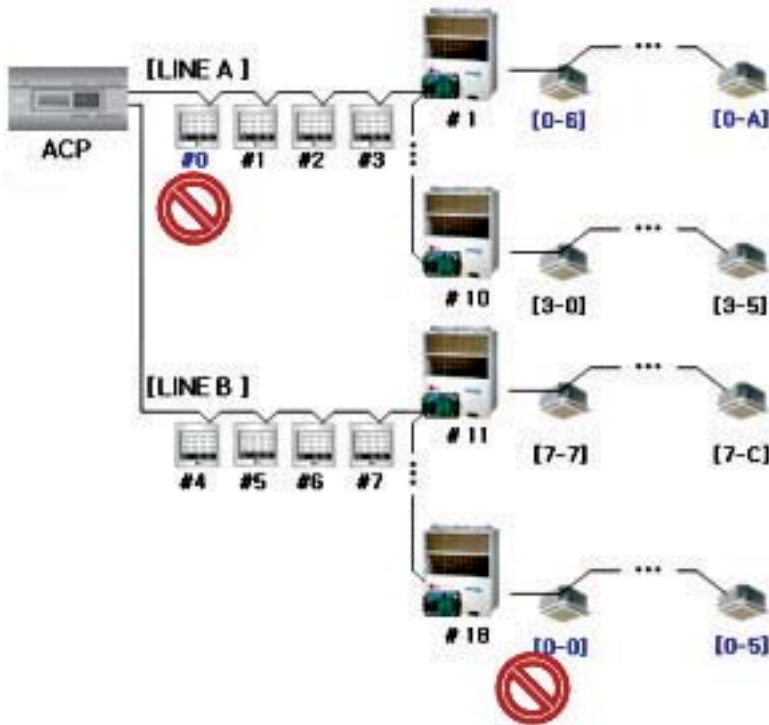
- Configuración duplicadas de direcciones de unidades interiores

Es el caso de dos o más unidades interiores configuradas con la misma dirección. Puede ser el caso de varias unidades interiores con dirección por defecto 00 porque no se ha configurado la dirección del control central desde el inicio para algunas unidades interiores.

En tal caso, asigne una dirección única a cada unidad interior para evitar direcciones duplicadas.

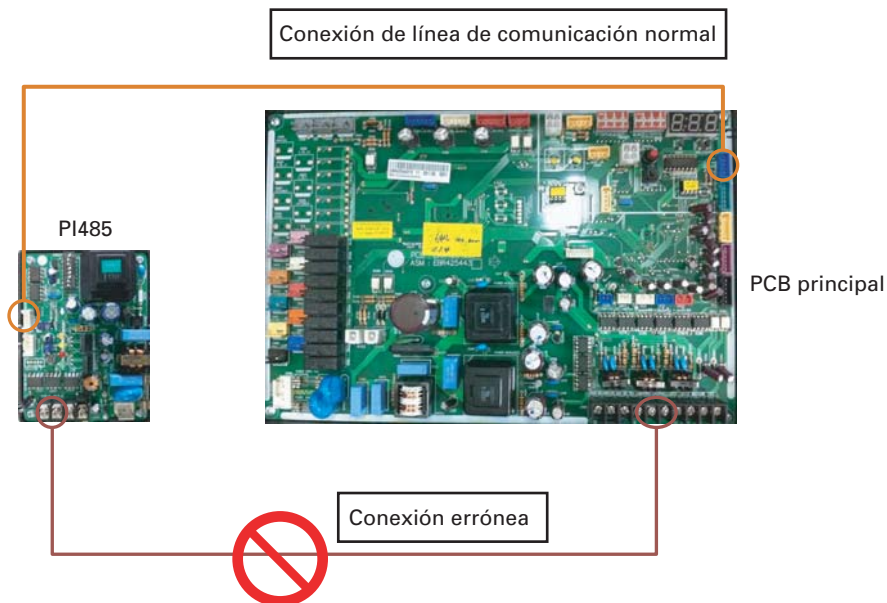
Se instala conectando el controlador central de 16 habitaciones y el ACP, pero no se reconocen algunas unidades interiores, o no se ejecutan correctamente los comandos de control central

- Es el caso de la configuración incorrecta del interruptor DIP del controlador central simple (controlador central de 16 habitaciones). Configure todos los controladores centrales en el modo Save, y reinicie.
- Si la unidad interior que va a controlar el controlador central simple está en otra línea física, como en la figura siguiente, el controlador central simple no puede reconocer la unidad interior correspondiente. Por lo tanto, las conexiones deben modificarse para que el controlador central simple esté en la misma línea de comunicación RS-485 con la unidad de control que se va a controlar.



Cuando la unidad exterior es Multi V Super II , y el control central no se realiza correctamente con el controlador central de 16 habitaciones o el ACP, y las unidades interiores fallan, por ejemplo, quedando en estado bloqueado automáticamente o cambiando automáticamente a frío durante el funcionamiento de calor

- El PI485 y la unidad exterior no puede conectarse duplicados. Consulte la figura siguiente para comprobar el estado de conexión de la línea de comunicación.



Cuando la imagen del LG ACCS se rompe y no se puede ver la pantalla, por ejemplo, de la temperatura

- Cierre el LG ACCS, y vuelva.

※ Precauciones

- Si usa el PC durante un periodo prolongado de tiempo, o se usan varias aplicaciones al mismo tiempo, puede verse afectado el rendimiento del PC y puede afectar a la IU del ACP.
- Cuando utilice el LG ACCS, se recomienda cerrar otras aplicaciones.
- Se recomienda utilizar el LG ACCS sólo durante el control y monitorizado.
(Se recomienda un máximo de funcionamiento de 3 horas según el entorno del PC.)

Guía de software de código fuente abierto

El siguiente archivo de ejecución y librerías de GPL/ LGPL sigue el contrato de licencia de GPL/ LGPL.

Archivo de ejecución de GPL

Linux kernel 2.6	fdisk	lrzsz
Sysvinit	Inetutils	e2fsprogs
Bash	net-tools	boa http server
busybox	stupid-ftp d	
tinylogin	traceroute	

Librería LGPL

glibc	linuxthreads	ncurses	zlib
-------	--------------	---------	------

Si solicita el código fuente a LG Electronics a través de la siguiente dirección de correo electrónico, le enviarán un CD-ROM siendo necesario el pago del soporte y el transporte.

da-opensource@lge.com

Esta sugerencia tiene una validez de 3 años tras recibir este producto de LG Electronics. Puede recibir la licencia GPL/ LGPL original de <http://www.systemaircon.com>.

La parte del software utilizada para este producto cumple con el siguiente copyright. Copyright ©1998-2002 Daniel Veillard.

Dispositivo de clase A**! NOTA**

Este equipo ha sido probado y ha demostrado cumplir con los límites para un dispositivo digital Clase A, conforme a la parte 15 de las normas FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial.

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede causar interferencias perjudiciales interferencias, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia a su propio costo.

! PRECAUCIÓN

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por el fabricante responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

**Cómo desechar aparatos eléctricos y electrónicos obsoletos**

- 1 Si en un producto aparece el símbolo de un contenedor de basura tachado, significa que éste se acoge a la Directiva 2002/96/EC.
- 2 Todos los aparatos eléctricos o electrónicos se deben desechar aparte del servicio municipal de recogida de basuras, a través de los puntos de recogida designados por el gobierno o las autoridades locales.
- 3 La correcta recogida y tratamiento de los aparatos inservibles contribuye a evitar posibles riesgos negativos para el medio ambiente y la salud pública.
- 4 Para obtener más información sobre cómo desechar los aparatos inservibles, póngase en contacto con su ayuntamiento, el servicio de recogida de basuras o el establecimiento donde adquirió el producto.

