

Nombre del modelo:

BMS-CT5121E

Contenido

| | |
|---|----|
| Precauciones de seguridad | 3 |
| Introducción | 5 |
| 1 Instalación | 7 |
| 2 Conexiones de alimentación y de la línea de señal | 8 |
| 3 Configuración | 10 |
| 4 Prueba de funcionamiento | 10 |

Precauciones de seguridad

Es muy importante leer las instrucciones siguientes.

- Lea detenidamente estas "Precauciones de seguridad" antes de realizar la instalación, y mantenga la seguridad durante la ejecución de los trabajos de instalación.
- Estas precauciones contienen información importante relativas a la seguridad.
- Tras completar los trabajos de instalación, realice una prueba de funcionamiento para asegurarse de que no haya problemas, y explique al cliente cómo utilizar y realizar el mantenimiento del sistema. Pida al cliente que conserve este Manual de instalación.

Expresiones

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

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

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

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

Símbolos gráficos

| | | |
|--|------------|---|
| | Prohibido | "⊘" indica las opciones prohibidas. El contenido real de la prohibición se indica mediante una imagen o texto situado dentro o cerca del símbolo gráfico. |
| | Obligación | "●" indica las opciones obligatorias. El contenido real de la obligación se indica mediante una imagen o texto situado dentro o cerca del símbolo gráfico. |

Advertencia

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos de instalación y reinstalación deberá realizarlos su distribuidor o un electricista cualificado Intentar realizar los trabajos de instalación usted mismo y hacerlo de forma incorrecta podría provocar una descarga eléctrica o un incendio. • Los trabajos eléctricos deberá realizarlos un electricista cualificado, siguiendo las instrucciones de este Manual de instalación. El trabajo debe cumplir todas las leyes locales, nacionales e internacionales. Un trabajo inadecuado puede ocasionar descargas eléctricas o un incendio. • Asegúrese de apagar el dispositivo antes de iniciar los trabajos De lo contrario podría provocar descargas eléctricas. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • No altere la unidad De hacerlo, podría originarse calor excesivo o un incendio. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Realice siempre la conexión a tierra Una conexión a tierra inadecuada puede provocar una descarga eléctrica. |

 **Precaución**

- **No instalar en los lugares siguientes**
Lugares en los que puedan producirse fugas de combustible
Lugares con niveles de humedad elevado o agua
Lugares polvorientos
Lugares sometidos a la luz solar directa y a las altas temperaturas
Lugares situados a menos de un metro de televisores o radios
Exteriores, bajo toldos u otros lugares expuestos a la lluvia y la humedad
Lugares expuestos a aire exterior que contenga gases corrosivos o salinidad
Lugares con vibraciones frecuentes
- **No accione el panel táctil con un portaminas ni con ningún otro objeto puntiagudo**



- **Al realizar los trabajos de instalación, utilice cableado con la corriente permanente admisible correcta**
De lo contrario podría provocar un calentamiento excesivo o un incendio.
- **Utilice los cables especificados, conéctelos con firmeza y no someta los terminales de conexión a fuerzas externas**
De hacerlo, podrían romperse los cables, originarse calor excesivo o un incendio.
- **Instale siempre un disyuntor en la sección principal del suministro eléctrico**
- **Desactive siempre la alimentación antes de introducir o extraer una tarjeta Compact Flash**
De lo contrario, podrían dañarse los datos y los archivos.
- **Limpié el panel táctil con una toallita limpiagafas o con un paño suave**
Para retirar la tinta con base aceite, límpiela con un paño humedecido con un detergente neutro y escurrido, y seque con un paño suave y seco
No utilice limpiadores OA, productos de limpieza ni otros líquidos de limpieza que contengan agentes abrasivos

Marcas comerciales • Compact Flash y CF son marcas comerciales de SanDisk Corporation.

Introducción

■ Vista general

Este TOUCH SCREEN CONTROLLER for Air Conditioning Control System (denominado en lo sucesivo TOUCH SCREEN CONTROLLER) está compuesto por una sección de operaciones y una sección de visualización. El dispositivo cuenta con una pantalla LCD y un panel táctil, y permite realizar tareas como supervisar el estado de los acondicionadores de aire, realizar cambios de configuración, programar el funcionamiento, visualizar errores, operaciones automáticas con alarmas de incendio y generar datos para informes mensuales.

■ Elementos incluidos

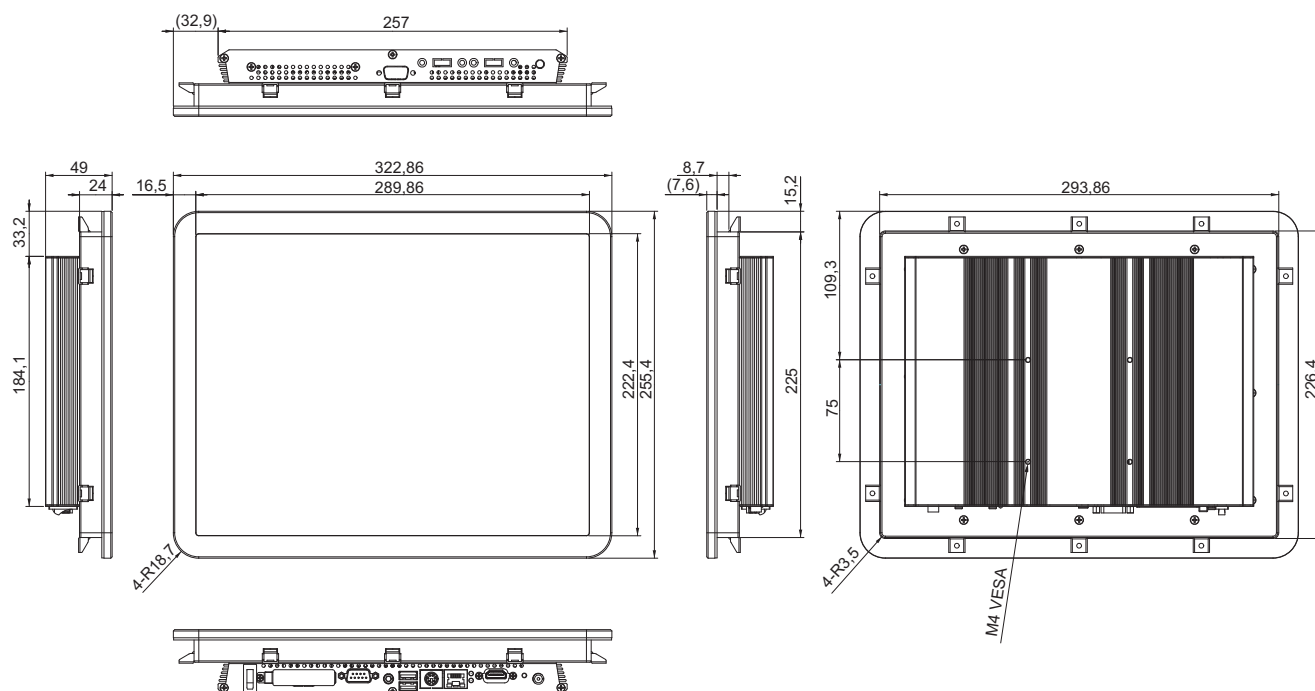
| Componente | Cantidad | Observaciones |
|--|----------|---|
| Unidad principal del TOUCH SCREEN CONTROLLER | 1 | |
| Adaptador de corriente | 1 | Fuente de alimentación del TOUCH SCREEN CONTROLLER (*1) |
| Tarjeta Compact Flash | 1 | Introducida en la ranura para tarjetas CF cuando el controlador se envía de fábrica |
| Cable RS-485 | 1 | Cable de conexión del controlador con una interfaz de relé u otro dispositivo |
| Conector de extremo cerrado | 2 | Conector con terminal engastado del cable RS-485 |
| Piezas metálicas de instalación | 10 | Piezas metálicas para la fijación del panel durante su montaje (soporte, tornillos de fijación, tapas de tornillos) |
| Tornillos | 4 | Para realizar la fijación al realizar el montaje en un soporte con el estándar VESA (no incluido) |
| Tornillos (pequeños) | 2 | Tornillos de fijación del bastidor y de la cubierta superior (repuestos) |
| DVD-R | 1 | Manual y software |
| Manual de instalación | 1 | Este manual |

*1: se incluye FSP060-DBAE1 o FSP060-DIBAN2.

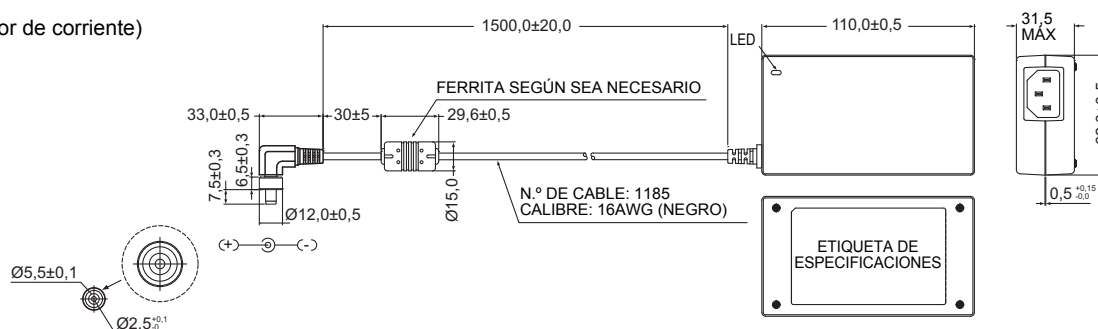
■ Especificaciones

| | | |
|--------------------------------------|---|---------------------|
| Alimentación | Tensión nominal | 220-240V CA 50/60Hz |
| | Consumo eléctrico | 28 W |
| Rango de temperaturas de trabajo | 0°C a 40°C, 10% a 90% de humedad relativa ambiente (sin condensación) | |
| Rango de temperatura de conservación | -10°C a 60°C | |
| Dimensiones | 323 mm de ancho × 256 mm de alto × 49 mm de largo | |
| Peso | TOUCH SCREEN CONTROLLER: 3,4 kg Adaptador de corriente: 0,3 kg | |

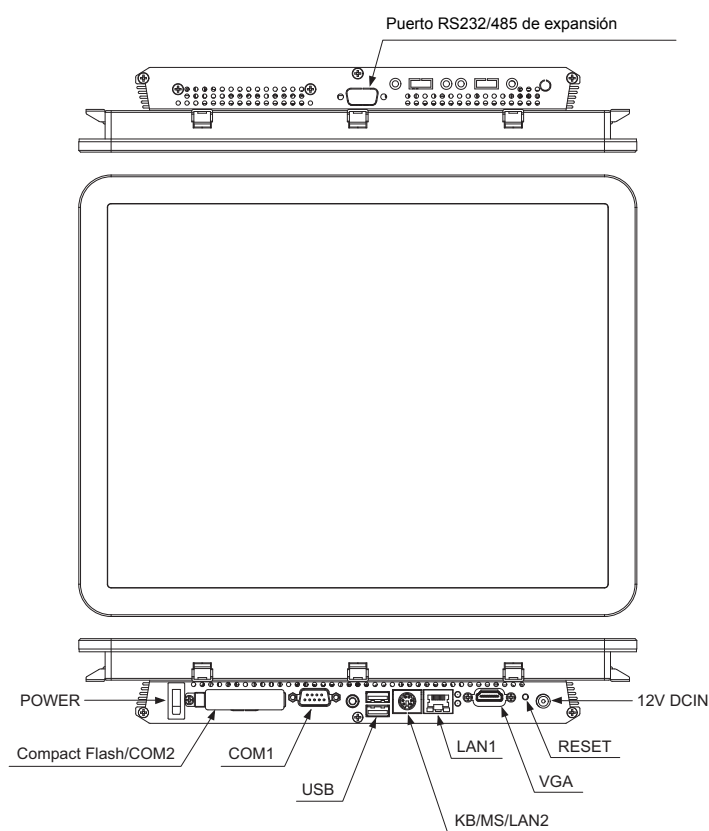
■ Dimensiones externas (unidad principal del TOUCH SCREEN CONTROLLER)



(Adaptador de corriente)



■ Nombres de los componentes

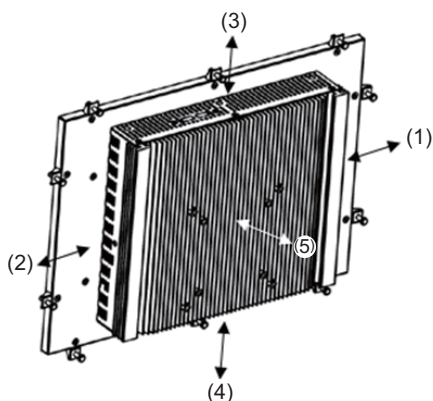


| Nombre | Función |
|-------------------------------|--|
| POWER | Interruptor de alimentación |
| Compact Flash/COM2 | Ranura para tarjetas CF, para la introducción de tarjetas CF |
| COM1 | Conecte el cable RS-485 incluido |
| USB | (para labores de servicio) |
| KB/MS/LAN2 | (para labores de servicio) |
| LAN1 | Para la obtención de datos de informes diarios y mensuales mediante las comunicaciones LAN |
| VGA | (para labores de servicio) |
| RESET | Interruptor de reposición |
| 12V DCIN | Conecte el adaptador de corriente |
| Puerto RS232/485 de expansión | (para labores de servicio) |

1 Instalación

■ Espacio de cableado y mantenimiento

A la hora de realizar la instalación, deje espacio suficiente para el cableado y el mantenimiento.



| Ubicación | Espacio de cableado y mantenimiento |
|-----------|-------------------------------------|
| (1) | 50 mm |
| (2) | 50 mm |
| (3) | 50 mm |
| (4) | 80 mm |
| (5) | 50 mm |

■ Método de instalación (montaje en panel)

(1) Monte la unidad principal desde el lado exterior del panel.

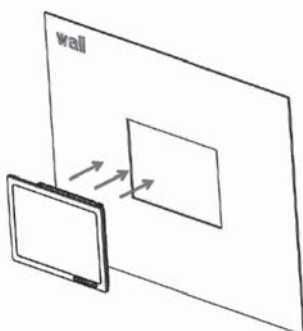
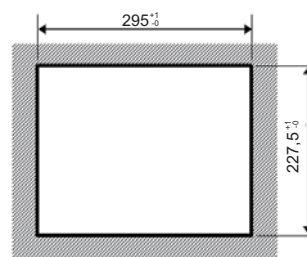


Diagrama de dimensiones de corte del panel

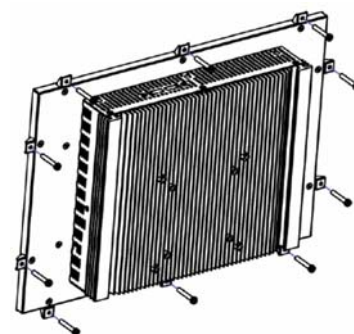
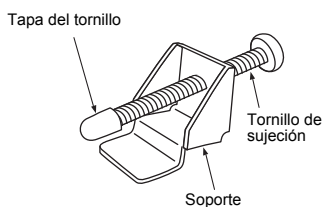
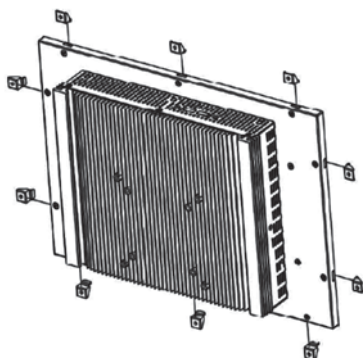


Rango de espesor del panel: de 1,6 mm a 7 mm [mm]

NOTA

Utilice un panel con un espesor que oscile entre 1,6 mm y 7 mm.

(2) Fije la unidad principal montando el soporte desde el interior y fijándolo con tornillos. Si los tornillos se aprietan con una tensión excesiva, podrían dañarse.



Referencia Para instalación de sobremesa con un soporte

Monte la unidad en un soporte VESA estándar de 75 mm × 75 mm (no incluido).

2 Conexiones de alimentación y de la línea de señal

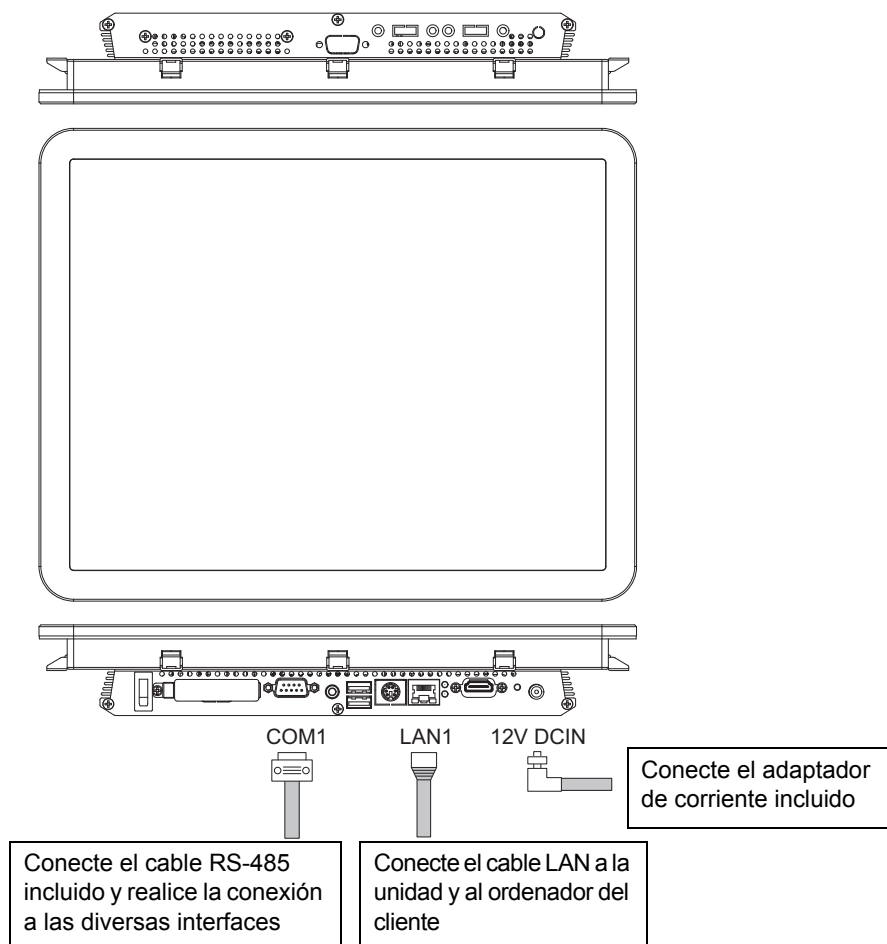
■ Cables

Utilice el siguiente cable para las conexiones de la línea de señal. (no incluido)

| N.º | Línea de señal | Descripción | |
|-----|----------------|------------------|--|
| 1 | Para RS-485 | Tipo | Cable blindado de 2 núcleos |
| | | Tamaño del cable | 1,25 mm ² , 500 m máx. (largo total) |
| | | Longitud | |
| 2 | Para Ethernet | Tipo | Cable LAN (superior a Categoría 5, UTP) En función del sistema utilizado, debe usarse el cable recto/cruzado correspondiente. |
| | | Longitud | Máx. 100 m |

■ Conexión de cables

Conecte los cables a los conectores especificados.



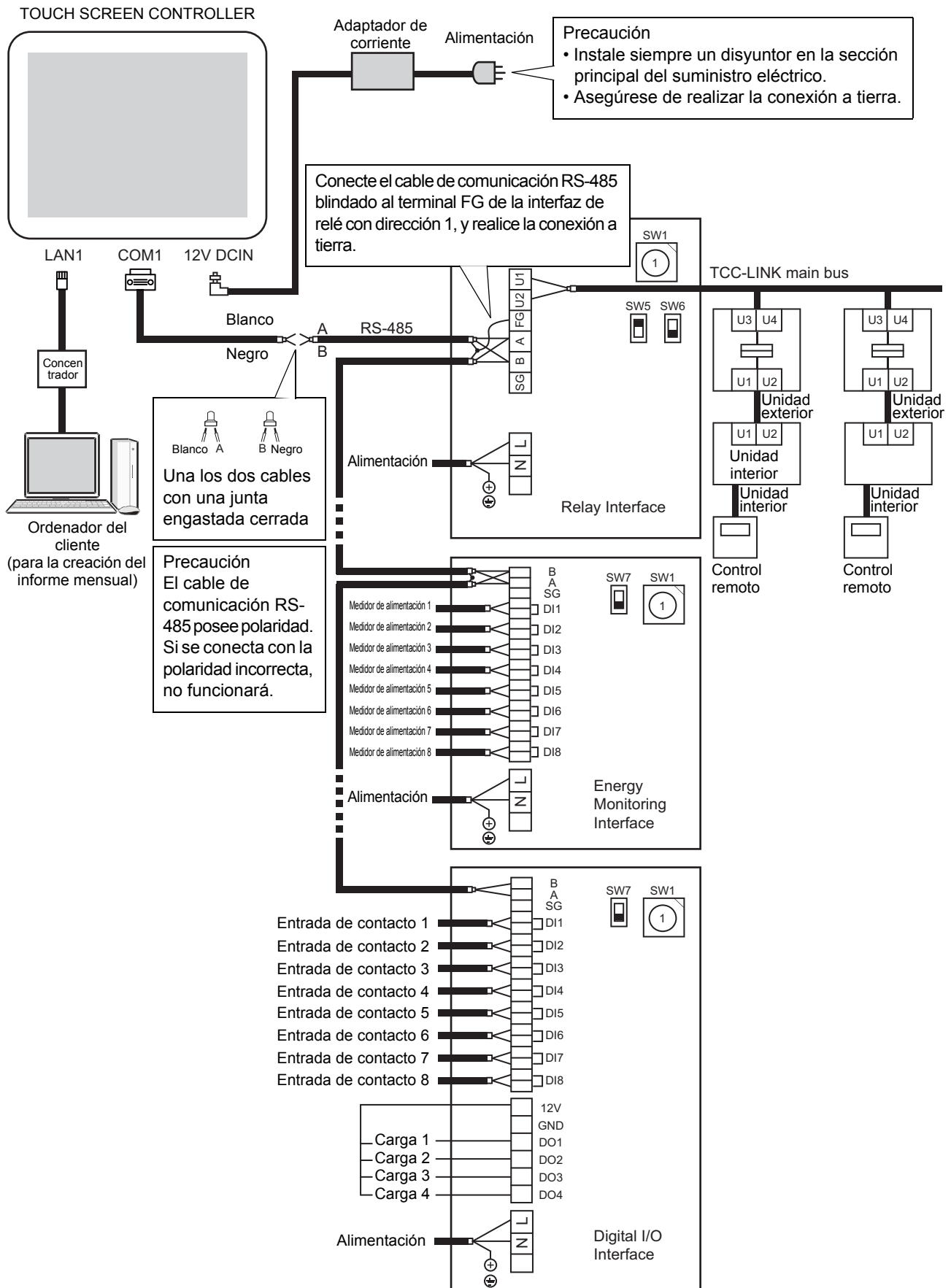
NOTA

Instale siempre un disyuntor en la sección principal del suministro eléctrico. Asegúrese de realizar la conexión a tierra.

EXIGENCIA

El cable de corriente del TOUCH SCREEN CONTROLLER no se incluye. Utilice un cable de alimentación de triple núcleo que corresponda con la norma de su país. Asegúrese de conectar, de forma segura, la línea de conexión a tierra del cable de alimentación.

■ Ejemplo de conexiones del cableado del sistema



Referencia Configuración de la resistencia de terminación RS-485

En los dos extremos de la línea de comunicación RS-485 debe haber resistencias de terminación.

En la fábrica se colocó una resistencia de terminación RS-485 en uno de los dos extremos, el correspondiente al TOUCH SCREEN CONTROLLER.

No es necesario modificar el ajuste existente.

Consulte el Manual de instalación de la interfaz para ajustar la resistencia de terminación RS-485 en el otro extremo.

3 Configuración

■ Cómo guardar archivos de configuración en una tarjeta Compact Flash

Para poder usar el TOUCH SCREEN CONTROLLER se necesita un archivo de configuración.

En la tarjeta Compact Flash del controlador puede guardarse un archivo de configuración creado con el software de creación de archivos de configuración.

Póngase en contacto con un comercial para obtener información sobre cómo crear un archivo de configuración y guardarlo en una tarjeta Compact Flash.

4 Prueba de funcionamiento

Antes de realizar la prueba

■ Cómo guardar archivos de configuración en una tarjeta Compact Flash

Guarde el archivo de configuración en la tarjeta Compact Flash del TOUCH SCREEN CONTROLLER.

■ Confirmación de la prueba de funcionamiento de los acondicionadores de aire y de las interfaces

Complete las comprobaciones para el funcionamiento de prueba de los acondicionadores de aire y de las interfaces, y encienda los dispositivos.

Prueba de funcionamiento

■ Iniciar el TOUCH SCREEN CONTROLLER

Compruebe el suministro eléctrico del TOUCH SCREEN CONTROLLER y las conexiones de la línea de señal, y active la alimentación del TOUCH SCREEN CONTROLLER.

El TOUCH SCREEN CONTROLLER se pone en marcha y se muestra la pantalla de gestión del aire acondicionado.

■ Inicialización

Inicialice el sistema con el archivo de configuración.

<Pasos>

- (1) Pulse el icono de opciones del controlador.
- (2) Pulse [System initialize] en la lista de funciones opcionales.
Se mostrará la pantalla System initialize.
Seleccione "RELAY INTERFACE" y pulse [OK].

■ Comprobación de la comunicación con las interfaces

En caso de que no sea posible establecer comunicación con una interfaz tal y como se especificó en el archivo de comunicación, se mostrará un error de comunicación en el TOUCH SCREEN CONTROLLER.

Pulse el [ícono de alarma] para visualizar la pantalla Alarm List (Lista de alarmas) y compruebe si se ha producido un error de comunicación. (Para completar una comprobación en busca de errores de comunicación se necesitan unos 15 minutos)

Si se produce un error de comunicación, podría ser a causa de los siguientes motivos. Compruebe si se da alguna de estas circunstancias.

- El dispositivo no está encendido
- El ajuste de dirección de una interfaz es erróneo
- No se ha establecido comunicación entre el TOUCH SCREEN CONTROLLER y la interfaz
- El archivo de configuración es incorrecto

■ Comprobación de la comunicación con los acondicionadores de aire

Si no es posible establecer comunicación con un acondicionador de aire, se mostrará un error de comunicación en el TOUCH SCREEN CONTROLLER.

Se muestra un símbolo de alarma en el icono de grupo del TOUCH SCREEN CONTROLLER.

Si se produce un error de comunicación, podría ser a causa de los siguientes motivos. Compruebe si se da alguna de estas circunstancias.

- El acondicionador de aire no está encendido
- El ajuste de dirección del acondicionador de aire es erróneo
- No se ha establecido comunicación entre la interfaz de relé y el acondicionador de aire
- No se ha establecido comunicación entre el TOUCH SCREEN CONTROLLER y la interfaz de relé
- El archivo de configuración es incorrecto

TOSHIBA CARRIER CORPORATION

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN

DEA3319101-1