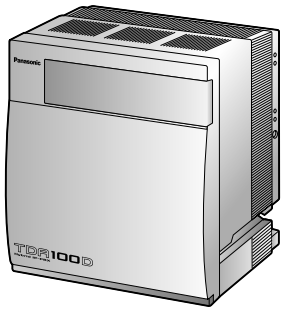
Panasonic



Manual de instalación

Central-IP híbrida

N° modelo KX-TDA100D

Gracias por adquirir una central-IP híbrida de Panasonic.
Lea este manual con atención antes de utilizar este producto y guárdelo para futuras consultas.

KX-TDA100D: Archivo de software PDMPR Versión 5.1000 o superior

El logotipo SD es una marca comercial de SD-3C, LLC.

Componentes del sistema

Tabla de componentes del sistema

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Armario	KX-TDA100D	Armario básico
Tarjeta de procesador principal		Tarjeta de procesador principal (DMPR)
Tarjeta opcional DMPR	KX-TDA0196	Tarjeta remota (RMT)
Tarjetas de líneas externas	KX-TDA0180	Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos (LCOT8)
	KX-TDA0181	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (LCOT16)
	KX-TDA0182	Tarjeta DID de 8 puertos (DID8)
	KX-TDA0183	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (LCOT4)
	KX-TDA0184	Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos (E&M8)
	KX-TDA0187	Tarjeta de líneas externas T-1 (T1)
	KX-TDA0188	Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)
	KX-TDA0189	Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos (CID/PAY8)
	KX-TDA0193	Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos (CID8)
	KX-TDA0284	Tarjeta BRI de 4 puertos (BRI4)
	KX-TDA0288	Tarjeta BRI de 8 puertos (BRI8)
	KX-TDA0290CE/CJ	Tarjeta PRI (PRI30)
	KX-TDA0290	Tarjeta PRI (PRI23)
	KX-TDA0484	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (IP-GW4E)
	KX-TDA0490	Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales (IP-GW16)
	KX-TDA1180	Tarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante (CLCOT8)
	KX-TDA1186	Subtarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante (CLCOT8E)

Categoría		Nº de modelo	Descripción
Tarjetas de extensión		KX-TDA0143	Tarjeta de interface de 4 células (CSIF4)
		KX-TDA0144	Tarjeta de interface de 8 células (CSIF8)
		KX-TDA0171	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (DLC8)
		KX-TDA0172	Tarjeta de extensión digital de 16 puertos (DLC16)
		KX-TDA0470	Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales (IP-EXT16)
		KX-TDA1176	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera (MCSLC16)
		KX-TDA1178	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 24 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera (MCSLC24)
Otras tarjetas		KX-TDA0161	Tarjeta de interfono de 4 puertos (DPH4)
		KX-TDA0162	Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (DPH2)
		KX-TDA0164	Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida (EIO4)
		KX-TDA0166	Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (ECHO16)
		KX-TDA0190	Tarjeta base opcional de 3 ranuras (OPB3)
		KX-TDA0191	Tarjeta de mensajes de 4 canales (MSG4)
		KX-TDA0192	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (ESVM2)
		KX-TDA0194	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 4 canales (ESVM4)
		KX-TDA0410	Tarjeta CTI Link (CTI-LINK)
Tarjeta de memoria SD opcional		KX-TDA0920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior
Antenas repetidoras (CSs)	**2.4 GHz**	KX-TDA0151CN	Unidad de antena repetidora de 2 canales que utiliza una tarjeta DLC (CS de interface TE) para la extensión portátil de 2.4 GHz
	DECT	KX-TDA0155CE	Unidad de antena repetidora de 2 canales que utiliza una tarjeta DLC (CS de interface TE) para la extensión portátil DECT
		KX-TDA0156CE	Unidad de antena repetidora de 4 canales que utiliza una tarjeta CSIF para la extensión portátil DECT
		KX-TDA0158CE	Unidad de antena repetidora de alta densidad de 8 canales que utiliza una tarjeta DLC (CS de interface TE) para extensión portátil DECT

Categoría	Nº de modelo	Descripción
Equipo específico	KX-A228	Cable de la batería de emergencia
	KX-A258	Cubierta de la ranura en blanco
	KX-T30865 KX-T7765	Interfono

Compatibilidad de equipos

Teléfonos específicos Panasonic compatibles

La central es compatible con los siguientes teléfonos:

- Teléfonos específicos digitales (por ejemplo, de la serie KX-DT300)
- Teléfonos específicos IP (por ejemplo, de la serie KX-NT300)
- Extensiones portátiles (por ejemplo, KX-TCA355, KX-TCA256)
- Consolas SDE (por ejemplo, KX-DT390)
- Teléfonos regulares (por ejemplo, KX-T7710)

Teléfonos específicos Panasonic incompatibles

La central no es compatible con los siguientes teléfonos:

- Teléfonos específicos digitales de la serie KX-T7400
- Teléfonos específicos digitales de la serie KX-T7500
- Teléfonos específicos analógicos (por ejemplo, de la serie KX-T7700)
- Teléfonos específicos de la serie KX-T30800 y consolas SDE
- Teléfonos específicos de la serie KX-T61600 y consolas SDE
- Teléfonos específicos de la serie KX-T123200 y consolas SDE
- Extensión portátil DECT KX-TD7500

Nota

- Para conocer el equipo (por ejemplo, Módulo de teclas de expansión del teclado, Módulo USB, Auriculares) que puede conectarse a un teléfono concreto, consulte el manual del teléfono.
- Para otros equipos que se puedan conectar a la central, consulte "1.1.2 Diagrama de conexiones del sistema".

Aviso

- En caso de fallo de alimentación, puede que los teléfonos conectados no funcionen. Compruebe que haya disponible un teléfono independiente, no conectado a la red eléctrica local, para poder utilizarlo en casos de emergencia.
- Antes de conectar este producto, compruebe que es compatible con el entorno operativo.
  No se puede garantizar un funcionamiento correcto para:
  - interoperabilidad y compatibilidad con todos los dispositivos y sistemas conectados a este producto
  - funcionamiento y compatibilidad correctos con los servicios que ofrecen las compañías de telecomunicaciones a través de las redes conectadas

Nota

- Algunas funciones, software y hardware opcionales no están disponibles en algunos países / zonas. Para más información, consulte con su distribuidor Panasonic certificado.
- En este manual, se omite el sufijo de cada número de modelo (por ejemplo, KX-TDA100D**CP**) a no ser que sea necesario.

Avisos de seguridad

Tenga en cuenta los avisos de seguridad de este manual para evitar daños físicos y materiales.
Los avisos se clasifican de la forma siguiente, en función de la gravedad de los daños o lesiones:

ADVERTENCIA	Este aviso significa que un uso incorrecto podría provocar la muerte o lesiones graves.
CUIDADO	Este aviso significa que un uso incorrecto podría provocar daños materiales.

Lista de abreviaturas

- TED → Teléfono específico digital
- TE-IP → Teléfono específico IP
- EP → Extensión portátil
- TE → Teléfono específico
- TR → Teléfono regular

Instrucciones de seguridad importantes

Al utilizar el equipo del teléfono, debe seguir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

- No utilice el producto cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, un plato de ducha, un fregadero de una cocina o cerca de un lavadero, en suelos húmedos o cerca de piscinas.
- Evite usar teléfonos con cable durante una tormenta eléctrica. Existe el riesgo remoto de recibir una descarga eléctrica procedente de un rayo.
- No use el teléfono para dar parte de escapes de gas cerca del escape.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Información importante

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

ADVERTENCIA

REQUISITOS DE SEGURIDAD

Para todos los equipos telefónicos

- No instale el producto de una forma distinta a la descrita en los manuales pertinentes.
- Sólo servicio técnico cualificado podrá instalar y realizar el mantenimiento del producto. El producto deberá usarse tal como se entrega en el momento de su adquisición; no debe desmontarse ni modificarse. El hecho de desmontarlo o modificarlo puede provocar un incendio, descargas eléctricas o daños al producto.
- No instale el producto en un lugar expuesto a la lluvia o a la humedad, ni en un lugar donde agua, aceite u otros líquidos puedan salpicar el producto. Estas condiciones pueden provocar un incendio o descargas eléctricas, y puede disminuir el rendimiento del producto.
- Siga todos los avisos e instrucciones marcados en el equipo.
- No coloque el producto en una superficie inestable o irregular. Si el producto cayera, podría provocar lesiones o podría dañarse.
- Los productos que requieran una fuente de alimentación, sólo se deberían conectar a la corriente eléctrica del tipo especificado en la etiqueta del mismo. Si no está seguro del tipo de corriente de que dispone, consulte con el distribuidor o con la compañía eléctrica local.
- Por razones de seguridad, algunos productos están equipados con un conector derivado a tierra. Si no dispone de una toma de tierra, instale una. No omita esta medida de seguridad manipulando el conector.
- No suministre alimentación a una combinación de dispositivos que supere la capacidad nominal total de las tomas o cables de extensión utilizados. Si las tomas, cables de alimentación, cables de extensión, etc. se utilizan de modo que se supere su capacidad nominal, emitirán gran cantidad de calor, lo que podría provocar un incendio.
- Desconecte el producto de la toma y llame al servicio técnico cualificado en las siguientes circunstancias:
  - **a.** Cuando el cable de alimentación o el conector estén dañados o deshilachados.
  - **b.** Si se ha derramado líquido en el interior del producto.
  - **c.** Si el producto ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
  - **d.** Si el producto no funciona normalmente siguiendo las instrucciones de funcionamiento. Ajuste sólo los controles que se indican en las instrucciones de funcionamiento. Un ajuste inadecuado de otros controles puede provocar daños y hacer necesaria una reparación por parte de un técnico cualificado para que el producto vuelva a funcionar con normalidad.
  - **e.** Si el producto se ha caído o la carcasa ha sufrido daños.
  - **f.** Si el rendimiento del producto se deteriora.

Para la central

- Si la unidad se daña de forma que se tenga acceso a los componentes internos, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y entregue la unidad a su distribuidor.
- Para evitar fuego, descargas eléctricas, lesiones o daños al producto, asegúrese de seguir estas directrices al realizar el cableado del equipo:
  - **a.** Antes de realizar el cableado, desconecte el cable de alimentación del producto de la toma. Una vez completado el cableado, vuelva a conectar el cable de alimentación a la toma.
  - **b.** Cuando coloque los cables, no ate el cable de alimentación del producto con los cables de alimentación de los otros dispositivos.
  - **c.** No coloque ningún objeto sobre los cables conectados a la central.
  - **d.** Cuando pase los cables por el suelo, utilice protectores para evitar pisarlos.

e. No pase los cables por debajo de alfombras.

- Desconecte esta unidad de la toma de CA si emite humo, olores anómalos o ruidos poco comunes. Estas condiciones pueden provocar un incendio o descargas eléctricas. Compruebe que ya no se emita humo y póngase en contacto con un servicio Panasonic cualificado.
- Existe riesgo de explosión si la batería se sustituye de forma incorrecta. Utilice sólo el mismo tipo de baterías o un tipo equivalente recomendado por el fabricante de la batería. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que la pared a la que colocará el armario sea lo suficientemente resistente para sostener el armario. De lo contrario, deberá reforzar la pared.
- Utilice sólo el equipo para el montaje en la pared (tacos, tornillos, abrazadera metálica) que se incluye con la central.
- Nunca inserte objetos de ningún tipo en el interior de este producto, ya que podrían entrar en contacto con puntos de voltaje peligroso o cortocircuitar algún componente, lo que podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.

CUIDADO

REQUISITOS DE SEGURIDAD

Para todos los equipos telefónicos

- El producto debe mantenerse libre de polvo, humedad, temperaturas altas (más de 40 ºC) y vibraciones y no debe exponerse directamente al sol.
- Desconecte este producto de las tomas antes de limpiarlo. Limpie el producto con un paño suave. No limpie la unidad con productos abrasivos o con agentes químicos como la gasolina o los disolventes. No utilice líquidos limpiadores ni aerosoles.

Para la central

- Antes de tocar el producto (central, tarjetas, etc.), descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática. Si no, podría provocar un funcionamiento incorrecto debido a la electricidad estática.
- Al fijar los tornillos en la pared, asegúrese de no tocar listones metálicos, listones de alambre ni placas metálicas de la pared.
- Cuando cambie la ubicación del equipo, primero desconecte la conexión de las líneas (telecom) antes de desconectar la fuente de alimentación. Cuando la unidad se instale en una nueva ubicación, en primer lugar vuelva a conectar la fuente de alimentación y a continuación haga lo mismo con la conexión telecom.
- El cable de alimentación se utiliza como dispositivo de desconexión principal. Compruebe que la toma de CA esté situada cerca del equipo y que sea de fácil acceso.
- La tarjeta de memoria SD puede provocar asfixia. Mantenga la tarjeta de memoria SD fuera del alcance de los niños.
- Las ranuras y las aberturas que se encuentran en la parte frontal, posterior e inferior de la carcasa son para ventilación; para proteger el equipo del sobrecalentamiento, nunca se deben cubrir ni bloquear. Nunca coloque el producto sobre la cama, sofá, alfombra u otra superficie similar mientras lo utilice, ya que las aberturas se bloquearían. El producto nunca se debería colocar cerca de un radiador u otra fuente de calor. Tampoco debería colocarlo en un entorno cerrado a menos que disponga de una ventilación adecuada.
- Cuando ya no desee utilizar más este producto, asegúrese de descolgarlo de la pared.

REQUISITOS DE PROTECCIÓN

Para utilizar la central de forma segura y correcta, debe tener en cuenta los Requisitos de seguridad que se indican a continuación. De no hacerlo, podría causar:

- La pérdida, filtración, falsificación o robo de su información de usuario.

- El uso ilegal de la central por parte de terceras personas.
- La interferencia o suspensión del servicio provocado por terceras personas.

¿Qué es la información de usuario?

La información de usuario se define como:

1. La información almacenada en la tarjeta de memoria SD
   Los datos de la agenda, el ID de usuario, los datos de ajustes del sistema, las contraseñas (usuario / administrador / instalador), los números de identificación personal (PIN), etc.
2. La información enviada desde la central a un PC u otro dispositivo externo:
   Los datos de llamadas telefónicas (incluidos los números de teléfono de llamadas externas), datos de tarificación de llamadas, etc.

Requisitos

1. La tarjeta de memoria SD contiene todo el software necesario para el funcionamiento normal de la central, así como todos los datos del cliente. Terceras personas podrían extraer dicha tarjeta de memoria de la central con facilidad y llevársela consigo. Por lo tanto, para evitar este posible hecho no permitir el acceso a la central a ninguna persona no autorizada.
2. Realice siempre copias de seguridad de los datos almacenados en la tarjeta de memoria SD. Para más información, consulte "2.6.2 Utilidades—Transfer. fichero PC a TDA(SD)" y "2.6.3 Utilidades—Transfer. fichero TDA(SD) a PC" del Manual de programación del PC.
3. Instale un cortafuegos para evitar el acceso ilegal desde Internet.
4. Para evitar el acceso no autorizado y un posible uso abusivo de la central, le recomendamos que:
   a. Mantenga la contraseña en secreto.
   b. Seleccione una contraseña compleja y aleatoria que no puede averiguarse fácilmente.
   c. Cambie la contraseña con frecuencia.
5. Haga lo siguiente cuando envíe la central para su reparación o la entregue a una tercera persona.
   a. Realice una copia de seguridad de los datos almacenados en la tarjeta de memoria SD.
   b. Formatee la tarjeta de memoria SD utilizando un programa de formateo de tarjetas SD para evitar que pueda recuperarse la información que ésta incluye.
6. Para evitar el robo de la información contenida en la tarjeta de memoria SD, destruya la tarjeta antes de tirarla.
7. Cuando envíe información de usuario desde la central a un PC o a otro dispositivo externo, la confidencialidad de dicha información es responsabilidad del cliente. Antes de deshacerse del PC u otro dispositivo externo, asegúrese de que no puedan recuperarse los datos formateando el disco duro y / o destruyéndolo físicamente.

Aviso

REQUISITOS DE SEGURIDAD

Para todos los equipos telefónicos

- Lea con atención todas las instrucciones.

Para la central

- Al colocar la abrazadera metálica, asegúrese de que la flecha "TOP" señale hacia arriba.
- Mantenga la unidad apartada de aparatos de calefacción y de dispositivos que generen ruido eléctrico, como lámparas fluorescentes, motores y televisores. Estas fuentes de ruido pueden interferir en el funcionamiento de la central.
- Si tiene problemas para realizar llamadas a destinos externos, siga este procedimiento para probar las líneas externas:
  a. Desconecte la central de todas las líneas externas.
  b. Conecte los TRs que funcionan a estas líneas externas.
  c. Realice una llamada a un destino externo utilizando dichos TRs.

Si la llamada no se realiza correctamente, puede que exista un problema con la línea externa conectada al TR. Contacte con su compañía telefónica.
Si todos los TRs funcionan correctamente, es posible que exista un problema con su central. No vuelva a conectar la central a las líneas externas hasta que la haya revisado un Servicio Panasonic Cualificado.

PRECAUCIÓN

Sólo para los usuarios del Reino Unido

PARA SU SEGURIDAD, LEA EL SIGUIENTE TEXTO ATENTAMENTE.

Este equipo dispone de un conector de tres patillas por razones de seguridad. Este conector contiene un fusible de 5 A. En caso que se deba cambiar, asegúrese de utilizar un fusible de sustitución de 5 A aprobado por ASTA o BSI en BS1362.

Compruebe que la marca ASTA o la marca BSI se encuentre en el fusible.

Si el conector contiene cubierta extraíble de fusible, asegúrese de colocarla al sustituir el fusible. Si pierde la cubierta del fusible, no utilice el conector hasta que tenga otra cubierta. Puede comprar una cubierta del fusible de recambio en su distribuidor local de Panasonic.

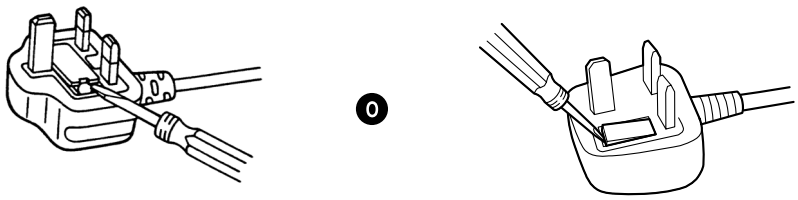
SI EL CONECTOR CON FUSIBLE INCORPORADO NO SE PUEDE CONECTAR EN LA TOMA DE CA DE SU OFICINA, EXTRAIGA EL FUSIBLE, CORTE EL CONECTOR Y DESÉCHELOS DE FORMA SEGURA. EXISTE PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA GRAVE SI INTRODUCE EL CONECTOR CORTADO EN UN ZÓCALO DE 13 A.

Si desea instalar un nuevo conector, observe el código de cableado que se indica a continuación. Si tiene alguna duda, consulte a un electricista.

ADVERTENCIA

Este equipo se debe conectar a una toma de tierra.

IMPORTANTE: Los colores de los cables de esta toma principal son los siguientes:
Verde y amarillo: Tierra
Azul: Neutral
Marrón: Fase
Como los colores de los cables de la toma principal el aparato puede que no correspondan con las marcas de color que identifican las terminales de las tomas, proceda como se indica a continuación.
El cable color VERDE Y AMARILLO se debe conectar en el terminal de la toma marcado con una E o con el símbolo que indica la seguridad de tierra ⏚ o de VERDE o VERDE Y AMARILLO.
El cable de color AZUL se debe conectar a la terminal marcada con la letra N o de color NEGRO.
El cable de color MARRÓN se debe conectar a la terminal marcada con la letra L o de color ROJO.
Para sustituir el fusible: Abra el compartimento del fusible con un destornillador y sustituya el fusible y la cubierta del fusible.



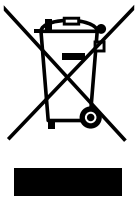
El equipo debe estar conectado a líneas de extensión directas y no debería haber conectado ningún teléfono de pago como extensión.

Se puede marcar 999 y 112 en el aparato después de acceder a la línea de intercambio para realizar llamadas salientes al servicio de emergencia BT.

Durante la marcación, este dispositivo puede hacer sonar los timbres de otros teléfonos que utilicen la misma línea. No se trata de un defecto y no es necesario llamar al Servicio Técnico.

Sólo para usuarios de la Unión Europea

Información para Usuarios sobre la Recolección y Eliminación de aparatos viejos y baterías usadas



Estos símbolos en los productos, embalajes y/o documentos adjuntos, significan que los aparatos eléctricos y electrónicos y las baterías no deberían ser mezclados con los desechos domésticos.
Para el tratamiento apropiado, la recuperación y el reciclado de aparatos viejos y baterías usadas, por favor, observe las normas de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y a las Directivas 2002/96/CE y 2006/66/CE.
Al desechar estos aparatos y baterías correctamente, Usted estará ayudando a preservar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud de la humanidad y el medio ambiente que, de lo contrario, podría surgir de un manejo inapropiado de los residuos.
Para mayor información sobre la recolección y el reciclado de aparatos y baterías viejos, por favor, contacte a su comunidad local, su servicio de eliminación de residuos o al comercio donde adquirió estos aparatos.
Podrán aplicarse penas por la eliminación incorrecta de estos residuos, de acuerdo a la legislación nacional.

Para usuarios empresariales en la Unión Europea
Si usted desea descartar aparatos eléctricos y electrónicos, por favor contacte a su distribuidor o proveedor a fin de obtener mayor información.

Información sobre la Eliminación en otros Países fuera de la Unión Europea
Estos símbolos sólo son válidos dentro de la Unión Europea. Si desea desechar estos objetos, por favor contacte con sus autoridades locales o distribuidor y consulte por el método correcto de eliminación.

Nota sobre el símbolo de la bateria (abajo, dos ejemplos de símbolos):
Este símbolo puede ser usado en combinación con un símbolo químico. En este caso, el mismo cumple con los requerimientos establecidos por la Directiva para los químicos involucrados.

Sólo para usuarios de Alemania

- Ordenanza de la información sobre ruidos del equipo, 3r GPSGV: El nivel más alto de la presión del sonido es de 70 dB (A) o inferior según EN ISO 7779.
- Este equipo no puede utilizarse en estaciones de trabajo de presentación visual que sigan la normativa BildscharbV.

Sólo para usuarios de Finlandia, Noruega y Suecia

- Este equipo está diseñado para instalarse en áreas de acceso restringido, sólo accesibles para personal autorizado mediante el uso de una herramienta especial, una cerradura con llave u otros medios de seguridad.

Sólo para usuarios de Taiwán

- Las placas de circuito de la placa principal y las tarjetas opcionales de la central contienen baterías de litio.

Aviso

Acerca de la extracción o la sustitución de una batería en la placa de circuito, consulte a su distribuidor.

Nota

- Al desechar los productos mencionados anteriormente, se deben extraer todas las baterías. Siga las leyes, regulaciones y directrices aplicables en su país / área acerca del tratamiento de las baterías.
- Cuando sustituya una batería, utilice sólo una del mismo tipo, o de un tipo equivalente recomendado por el fabricante de baterías.

廢電池請回收

Introducción

Este Manual de instalación está pensado como referencia técnica general para la central-IP híbrida de Panasonic, KX-TDA100D. Contiene instrucciones para instalar el hardware y programar la central utilizando la Consola de mantenimiento.

Estructura del Manual

Este manual contiene las siguientes secciones:

Sección 1 Descripción general del sistema

Proporciona información general de la central, incluyendo la capacidad del sistema y las especificaciones.

Sección 2 Instalación

Describe los procedimientos requeridos para instalar la central. Incluye instrucciones detalladas para seleccionar un lugar para la instalación, para instalar tarjetas de servicio opcionales, y para realizar el cableado de los equipos periféricos. También incluye más información acerca de la ampliación del sistema y de la instalación de equipos periféricos.

Sección 3 Guía para la Consola de mantenimiento

Explica el procedimiento de instalación, la estructura y la información básica de la Consola de mantenimiento.

Sección 4 Solucionar problemas

Proporciona información para solucionar problemas de la central y del teléfono.

Acerca de otros manuales

Además de este Manual de instalación, están disponibles los siguientes:

Guía de funciones

Describe todas las funciones básicas, opcionales y programables de la central.

Manual de programación del PC

Contiene instrucciones detalladas para efectuar la programación del sistema utilizando un PC.

Manual de programación del TE

Contiene instrucciones detalladas para efectuar la programación del sistema utilizando un TE.

Manual del usuario

Proporciona instrucciones de funcionamiento para los usuarios finales de la TE, TR, EP o la consola SDE.

Acerca de la versión del software de su central

El contenido de este manual se aplica a las centrales con una determinada versión de software, como se indica en la portada de este manual. Para confirmar la versión del software de su central, consulte "¿Cómo puedo confirmar la versión del software de la central o de las tarjetas instaladas?" en 2.7.1 Preguntas más frecuentes (FAQ) del Manual de programación del PC o "[190] Referencia de software del procesador principal (MPR)" en el Manual de programación del TE.

Marcas comerciales

- La inscripción y los logos Bluetooth® son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. El uso de esta marca por parte de Panasonic Corporation está bajo licencia.
- Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y / o en otros países.
- Todas las marcas registradas que aparecen en este punto pertenecen a sus respectivos propietarios.
- La(s) captura(s) de pantalla de los productos Microsoft se han impreso con el permiso de Microsoft Corporation.

Tabla de contenido

1 Descripción general del sistema 17
1.1 Estructura del sistema básico 18
1.1.1 Armario básico 18
1.1.2 Diagrama de conexiones del sistema 19
1.2 Equipos opcionales 21
1.2.1 Equipos opcionales 21
1.3 Especificaciones 24
1.3.1 Descripción general 24
1.3.2 Características 26
1.3.3 Capacidad del sistema 27
2 Instalación 33
2.1 Antes de la instalación 34
2.1.1 Antes de la instalación 34
2.2 Instalación de la central 36
2.2.1 Desembalar 36
2.2.2 Nombres y ubicaciones 37
2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal 39
2.2.4 Conexión a tierra 41
2.2.5 Conexión de las baterías de emergencia 42
2.2.6 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional 44
2.2.7 Tipos de conectores 49
2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita 51
2.2.9 Fijar el conector amphenol 55
2.2.10 Montaje en la pared 57
2.2.11 Instalación del protector de subidas de tensión 59
2.3 Información acerca de la tarjeta de procesador principal 62
2.3.1 Tarjeta DMPR 62
2.3.2 Tarjeta RMT (KX-TDA0196) 65
2.4 Información acerca de las tarjetas de líneas externas 66
2.4.1 Tarjeta LCOT4 (KX-TDA0183), TarjetaLCOT8 (KX-TDA0180), Tarjeta LCOT16 (KX-TDA0181) y Tarjeta CLCOT8 (KX-TDA1180) 66
2.4.2 Tarjeta DID8 (KX-TDA0182) 69
2.4.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189) 71
2.4.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193) 72
2.4.5 Tarjeta CLCOT8E (KX-TDA1186) 73
2.4.6 Tarjeta E&M8 (KX-TDA0184) 74
2.4.7 Tarjeta T1 (KX-TDA0187) 77
2.4.8 Tarjeta E1 (KX-TDA0188) 80
2.4.9 Tarjeta BRI4 (KX-TDA0284) y tarjeta BRI8 (KX-TDA0288) 83
2.4.10 PRI30 Tarjeta (KX-TDA0290CE/KX-TDA0290CJ) 87
2.4.11 Tarjeta PRI23 (KX-TDA0290) 90
2.4.12 Tarjeta IP-GW4E (KX-TDA0484) 93
2.4.13 Tarjeta IP-GW16 (KX-TDA0490) 95
2.5 Información acerca de las tarjetas de extensión 97
2.5.1 Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) y tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144) 97
2.5.2 Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171) 99
2.5.3 Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172) 102
2.5.4 Tarjeta MCSLC16 (KX-TDA1176) y Tarjeta MCSLC24 (KX-TDA1178) 105
2.5.5 Tarjeta IP-EXT16 (KX-TDA0470) 108
2.6 Información acerca de las otras tarjetas 110
2.6.1 Tarjeta OPB3 (KX-TDA0190) 110

2.6.2 Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161) 111
2.6.3 Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162) 113
2.6.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164) 116
2.6.5 Tarjeta ECHO16 (KX-TDA0166) 119
2.6.6 Tarjeta MSG4 (KX-TDA0191) 120
2.6.7 Tarjeta ESVM2 (KX-TDA0192) y Tarjeta ESVM4 (KX-TDA0194) 121
2.6.8 Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410) 122
2.7 Conexión de extensiones 124
2.7.1 Distancias máximas de cableado de las extensiones (Cable de pares trenzados) 124
2.7.2 Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital) 126
2.7.3 Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor 128
2.8 Conexión de interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos 129
2.8.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos 129
2.9 Conexión de periféricos 132
2.9.1 Conexión de periféricos 132
2.10 Conexiones de fallo de alimentación 138
2.10.1 Conexiones de fallo de alimentación 138
2.11 Iniciar la central 142
2.11.1 Iniciar la central 142

3 Guía para la Consola de mantenimiento 145

3.1 Descripción general 146
3.1.1 Descripción general 146
3.2 Conexión del PC 147
3.2.1 Conexión del PC 147
3.3 Instalación de la Consola de mantenimiento 149
3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento 149

4 Solucionar problemas 153

4.1 Solucionar problemas 154
4.1.1 Instalación 154
4.1.2 Conexión 155
4.1.3 Funcionamiento 157
4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio 158
4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores 159

Índice....161

Sección 1

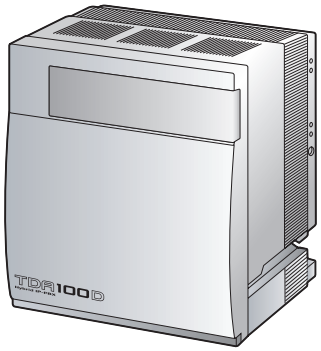
Descripción general del sistema

Esta sección proporciona información general de la central, incluyendo la capacidad del sistema y las especificaciones.

1.1 Estructura del sistema básico

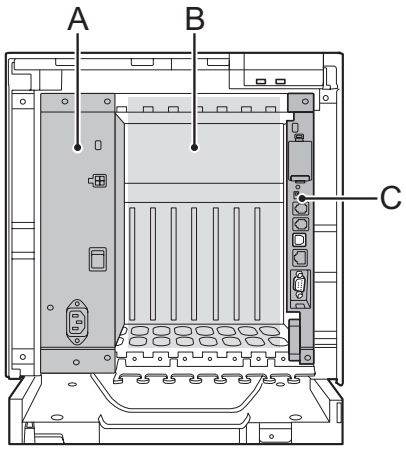
1.1.1 Armario básico

El armario básico contiene una unidad de alimentación (PSU) y una tarjeta DMPR para iniciar y controlar la central. Para utilizar el sistema, instale tarjetas de servicio opcional en el armario básico.

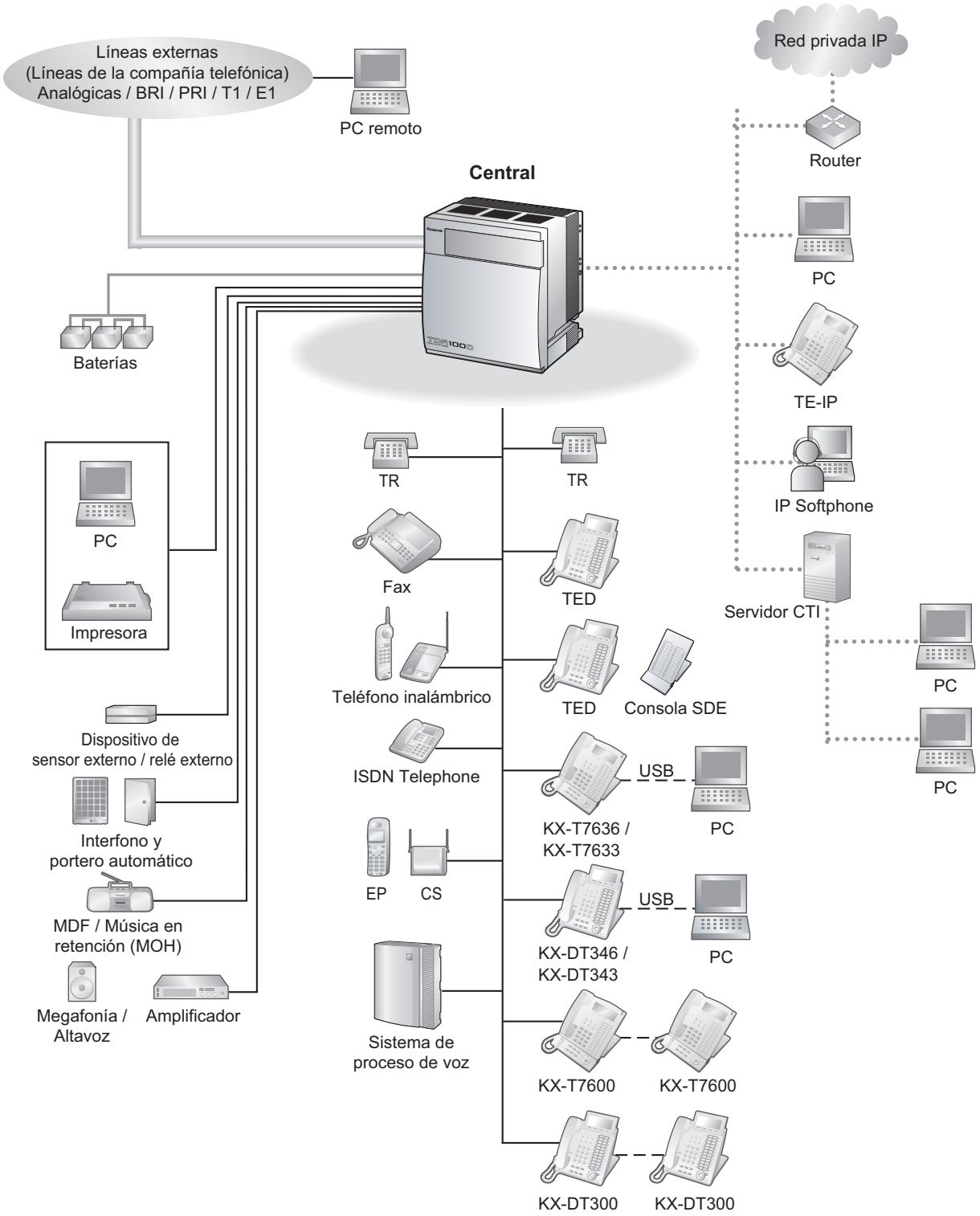


Estructura del armario básico

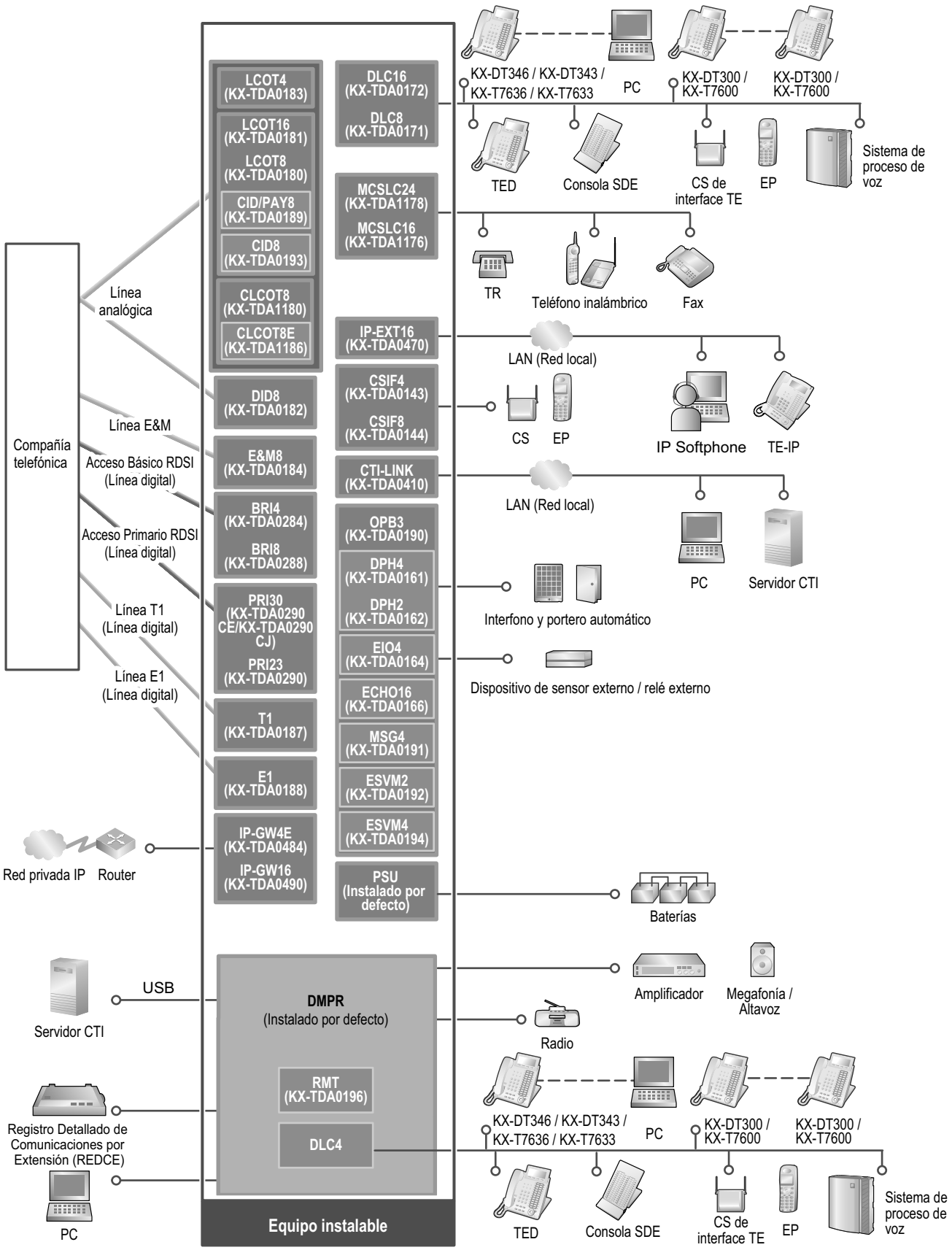
A. PSU
B. Ranuras para ampliación
C. Tarjeta DMPR



1.1.2 Diagrama de conexiones del sistema



1.1.2 Diagrama de conexiones del sistema



1.2 Equipos opcionales

1.2.1 Equipos opcionales

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción
KX-TDA0143	Tarjeta de interface de 4 células (CSIF4)	Tarjeta de interface CS de 4 puertos para 4 CS.
KX-TDA0144	Tarjeta de interface de 8 células (CSIF8)	Tarjeta de interface CS de 8 puertos para 8 CS.
KX-TDA0161	Tarjeta de interfono de 4 puertos (DPH4)	Tarjeta de interfono de 4 puertos para 4 interfonos y 4 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0162	Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (DPH2)	Tarjeta de interfono de 2 puertos para 2 interfonos tipo alemán y 2 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0164	Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida (EIO4)	Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0166	Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (ECHO16)	Tarjeta correctora de eco de 16 canales durante las conferencias. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0171	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (DLC8)	Tarjeta de extensión digital de 8 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.
KX-TDA0172	Tarjeta de extensión digital de 16 puertos (DLC16)	Tarjeta de extensión digital de 16 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.
KX-TDA0180	Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos (LCOT8)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA0181	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (LCOT16)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos con 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA0182	Tarjeta DID de 8 puertos (DID8)	Tarjeta de línea externa DID de 8 puertos.
KX-TDA0183	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (LCOT4)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).
KX-TDA0184	Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos (E&M8)	Tarjeta de línea externa (TIE) E & M de 8 puertos. Soporta E & M tipo 5.
KX-TDA0187	Tarjeta de líneas externas T-1 (T1)	Tarjeta de línea externa T1 de 1 puerto. Compatible con el estándar EIA / TIA.
KX-TDA0188	Tarjeta de líneas externas E-1 (E1)	Tarjeta de línea externa E1 de 1 puerto. Compatible con el estándar ITU-T.

1.2.1 Equipos opcionales

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción
KX-TDA0189	Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos (CID/PAY8)	Señal de identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos, y servicio de tarificación de 8 puertos (12 kHz / 16 kHz). Para instalar en la tarjeta LCOT8 / LCOT16.
KX-TDA0190	Tarjeta base opcional de 3 ranuras (OPB3)	Tarjeta base opcional de 3 ranuras para instalar un máximo de 3 de las siguientes tarjetas de servicio opcional: Tarjeta MSG4, ESVM4, ESVM2, DPH4, DPH2 o EIO4.
KX-TDA0191	Tarjeta de mensajes de 4 canales (MSG4)	Tarjeta de mensajes de 4 canales. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0192	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (ESVM2)	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales para la función Mensaje de voz integrado simplificado. También es compatible con funciones de la tarjeta MSG. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0193	Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos (CID8)	Señal de Identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta LCOT8 / LCOT16.
KX-TDA0194	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 4 canales (ESVM4)	Tarjeta de mensaje de voz integrada de 4 canales para la función Mensaje de voz integrado simplificado. También es compatible con funciones de la tarjeta MSG. Para instalar en la tarjeta OPB3.
KX-TDA0196	Tarjeta remota (RMT)	Tarjeta de módem analógica para comunicación remota con la central. Soporta ITU-T V.90. Para instalar en la tarjeta DMPR.
KX-TDA0284	Tarjeta BRI de 4 puertos (BRI4)	Tarjeta de interface básica RDSI de 4 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.
KX-TDA0288	Tarjeta BRI de 8 puertos (BRI8)	Tarjeta de interface básica RDSI de 8 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.
KX-TDA0290CE/ KX-TDA0290CJ	Tarjeta PRI (PRI30)	Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (30B canales). Compatible con EURO-RDSI / ETSI.
KX-TDA0290	Tarjeta PRI (PRI23)	Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (23B canales). Compatible con el NI (Protocolo RDSI estándar norte americano).
KX-TDA0410	Tarjeta CTI Link (CTI-LINK)	Tarjeta Ethernet para comunicación CTI con puerto 10BASE-T. Compatible con el protocolo CSTA Phase 3.

Nº de modelo	Nombre del modelo	Descripción
KX-TDA0470	Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales (IP-EXT16)	Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo específico de Panasonic y los métodos ITU-T G.729a y G.711 codec.
KX-TDA0484	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (IP-GW4E)	Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 codec.
KX-TDA0490	Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales (IP-GW16)	Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 codec.
KX-TDA0920	Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior	Tarjeta de memoria SD opcional para utilizar funciones mejoradas. Para más información, consulte la Guía de instalación / actualización de la tarjeta de memoria SD.
KX-TDA1176	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera (MCSLC16)	Tarjeta de extensión de 16 puertos para TRs con Identificación del llamante (FSK), Indicador de mensaje en espera y 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Salida de potencia máxima de 90 V para el control del indicador de mensaje en espera.
KX-TDA1178	Tarjeta de extensión de teléfono regular de 24 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera (MCSLC24)	Tarjeta de extensión de 24 puertos para TRs con Identificación del llamante (FSK), Indicador de mensaje en espera y 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Salida de potencia máxima de 90 V para el control del indicador de mensaje en espera.
KX-TDA1180	Tarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante (CLCOT8)	Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos con Identificación del llamante y 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Compatible con señal de Identificación del llamante tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos.
KX-TDA1186	Subtarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante (CLCOT8E)	Tarjeta secundaria de líneas externas analógicas de 8 puertos con Identificación del llamante. Compatible con señal de Identificación del llamante tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta CLCOT8.

Nota

Para conocer el número máximo de tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar en la central, consulte "1.3.3 Capacidad del sistema".

1.3 Especificaciones

1.3.1 Descripción general

Bus de control		Bus original (16 bits, 8 MHz, 10 megabytes por segundo)	
Bus de comunicación		Conformidad de bus H.100 (Multiplexación en el tiempo, 1024 canales)	
Conmutación		Sin bloqueo	
Entrada de alimentación		De 100 V de CA a 130 V de CA; 2,8 A / de 200 V de CA a 240 V de CA; 1,7 A; 50 Hz / 60 Hz	
Batería externa		+36 V de CC (+12 V de CC × 3, la capacidad máxima recomendada es de 28 Ah)	
Tolerancia de fallo de alimentación máxima		300 ms (sin utilizar las baterías de emergencia)	
Duración de la memoria de seguridad		7 años	
Marcado	**Línea externa**	Marcado por pulsos (MP) 10 pps, 20 pps Marcado por tonos (Tonos)	
	Extensión	Marcado por pulsos (MP) 10 pps, 20 pps Marcado por tonos (Tonos)	
Conversión de modo		MP-Tonos, Tonos-MP	
Frecuencia de timbre		20 Hz / 25 Hz (seleccionable)	
Límite de bucle de las líneas externas		1600 Ω máximo	
Entorno operativo	**Temperatura**	0 °C a 40 °C	
	Humedad	De 10 % a 90 % (sin condensación)	
Línea externa de conferencia		Desde llamadas de conferencias a 10 × 3, a llamadas de conferencias a 4 × 8	
Música en retención (MOH)		2 puertos (control de volumen: de -11 dB a +11 dB en intervalos de 1 dB) MOH1: Puerto de fuente musical externa MOH2: Puerto de fuente musical interna / externa seleccionable	
Megafonía	**Interna**	Control de nivel: de -15 dB a +6 dB en intervalos de 3 dB	
	Externa	2 puertos (control de volumen: de -15 dB a +15 dB en intervalos de 1 dB)	
Puerto de interface serie	**RS-232C**	1 (máximo 115,2 kbps)	
	USB	1	
Cable de conexión de extensión		TR	Cable de 1 par (T, R)
		TED	Cable de 1 par (D1, D2) o cable de 2 pares (T, R, D1, D2)

	CS de interface TE	Cable de 1 par (D1, D2)
	CS de interface TE (De alta densidad)	Cable de 4 par (D1, D2)
	Consola SDE y módulo de expansión del teclado	Cable de 1 par (D1, D2)
Dimensión	334 mm (Anch.) × 390 mm (Alt.) × 270 mm (Prof.)	
Peso (con todas las tarjetas)	Inferior a 12 kg	

1.3.2 Características

Límite de bucle del equipo de terminal	• TE: TED de la serie KX-DT300 / KX-T7600: 90 Ω • TR: 600 Ω incluyendo el grupo • Interfono: 20 Ω • CS: 130 Ω; CS de interface TE: 65 Ω
Resistencia mínima de fugas	15 000 Ω mínimo
Número máximo de terminales por línea	**1.** para TE o TR **2.** mediante conexión de la función Doblar Puerto digital de 2 TEDs
Voltaje del timbre	65 Vrms[*1] a 20 Hz / 25 Hz dependiendo de la carga de llamada
Límite de bucle de las líneas externas	1600 Ω máximo
Rango del tiempo de R (flash) / rellamada	De 24 ms a 2032 ms
BRI Modo RDSI interno de las tarjetas	Voltaje: 40 V Fuente de alimentación (BRI4): 4,5 W por 1 línea, 9 W por 4 líneas Fuente de alimentación (BRI8): 4,5 W por 1 línea, 9 W por 8 líneas Método de fuente de alimentación: Alimentación virtual
Límite actual del portero automático	24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo
Límite actual del relé externo	24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo
Límite actual del sensor externo	La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta EIO4 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta EIO4. Para ver el diagrama de conexiones, consulte "2.6.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164)". La central detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.
Impedancia del terminal de megafonía	600 Ω
Impedancia del terminal de MOH (Música en retención)	10 000 Ω

[*1] KX-TDA100DMP: 75 Vrms

1.3.3 Capacidad del sistema

Número máximo de Tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar

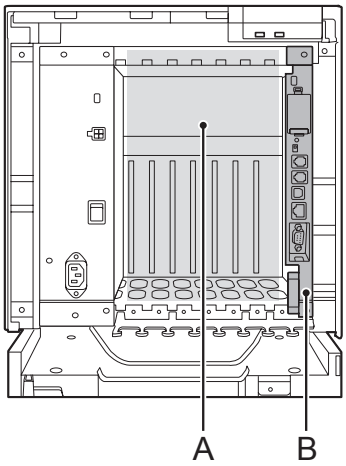
Puede instalar 2 tipos de tarjetas de servicio opcional:

- Tarjetas que se instalan en las ranuras de la central
- Tarjetas que se instalan en otras tarjetas de servicio opcional

Nota

- Cualquier tarjeta que sobrepase la capacidad de la central se ignorará.
- Si la central se inicia con una configuración incorrecta, se ignorarán algunas tarjetas.

Tarjetas que se instalan en las ranuras de la central



A. Ranuras libres de 1 a 7 (desde la izquierda)
B. Ranura de la tarjeta DMPR

Los números siguientes significan el número de tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar en las distintas ranuras de la central.

Tipo de tarjeta	Número máximo	Instalada en
DMPR	1	Ranura de la tarjeta DMPR

1.3.3 Capacidad del sistema

<table>
<tr><th colspan="2">Tipo de tarjeta</th><th>Número máximo</th><th>Instalada en</th></tr>
<tr><td colspan="2">Tarjeta de línea externa</td><td>Total 7*1</td><td rowspan="13">Ranuras libres de 1 a 7</td></tr>
<tr><td rowspan="8"></td><td>LCOT4</td><td rowspan="8">7</td></tr>
<tr><td>LCOT8</td></tr>
<tr><td>LCOT16</td></tr>
<tr><td>CLCOT8</td></tr>
<tr><td>DID8</td></tr>
<tr><td>E&M8</td></tr>
<tr><td>BRI4</td></tr>
<tr><td>BRI8</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>T1</td><td rowspan="4">4</td></tr>
<tr><td>E1</td></tr>
<tr><td>PRI23</td></tr>
<tr><td>PRI30</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>IP-GW4E</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>IP-GW16</td></tr>
<tr><td colspan="2">Tarjeta de extensión</td><td>Total 7</td><td rowspan="10">Ranuras libres de 1 a 7</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>DLC8</td><td rowspan="4">7</td></tr>
<tr><td>DLC16</td></tr>
<tr><td>MCSLC16</td></tr>
<tr><td>IP-EXT16</td></tr>
<tr><td></td><td>MCSLC24</td><td>5</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>CSIF4</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>CSIF8</td></tr>
<tr><td colspan="2">OPB3</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="2">CTI-LINK</td><td>1</td></tr>
</table>

*1 Cuando instale las tarjetas T1, E1, PRI30 o PRI23, asegúrese de que el número de estas tarjetas × 2 + el número de las otras tarjetas (incluyendo las tarjetas IP-GW4E) no sea superior a 8.

Tarjetas que se instalan en otras tarjetas de servicio opcional

Los números siguientes significan el número de tarjetas de servicio opcional que pueden instalarse en las otras tarjetas de servicio opcional especificadas.

Tipo de tarjeta	Número máximo	Instalada en
RMT	1	Tarjeta DMPR
CID/PAY8	14	Tarjeta LCOT8 / Tarjeta LCOT16
CID8		
CLCOT8E	7	Tarjeta CLCOT8
DPH4	4	Tarjeta OPB3
DPH2	8	
ECHO16	2*1	
MSG4	4	
ESVM2		
ESVM4		
EIO4	4	

*1 Sólo se puede instalar 1 tarjeta ECHO16 en cada tarjeta OPB3.

Número máximo de terminales

El siguiente número de elementos de terminales es compatible con la central. Para saber cómo calcular el número total de elementos del equipo que se deben conectar, consulte "Capacidad de la unidad de alimentación".

Tipo de terminales	Número máximo
Teléfono	176*1
TR	128
TED de la serie KX-DT300 / KX-T7600	104
TE-IP	112
Consola SDE	8
CS	26
CS de alta densidad	13
EP	128
Sistema de proceso de voz (SPV)	2
Interfono	16
Portero automático	16
Sensor externo	16
Relé externo	16

*1 Cuando la central incluye 104 TEDs (XDP digital), 48 TE-IPs y 24 TRs.

Capacidad de la unidad de alimentación

Calcula la unidad de consumo del tipo y el número de elementos del equipo a conectar.

Cálculo de las unidades de consumo

Tipo de equipo		Unidad de consumo
TE	TED de la serie KX-DT300 / Consola SDE de la serie KX-DT300 / TED de la serie KX-T7600 / Consola SDE de la serie KX-T7600	1
	TE-IP	0
Tarjeta de línea externa	DID8	16
	E&M8	8
	Otras	0
Tarjeta de extensión[*1]	MCSLC16	16
	MCSLC24	24
CS (1 unidad)		4
CS de interface TE (1 unidad)		4
CS de interface TE (De alta densidad) (1 unidad)		8
Extensión RDSI		2
SPV (1 puerto)		1

[*1] Sólo las tarjetas de extensión que son compatibles con TRs cuentan como unidades de consumo.

Número máximo de unidades de consumo

La unidad de alimentación (PSU) preinstalada es compatible con las siguientes unidades de consumo.

Equipo del sistema	Número máximo de unidades de consumo
Cualquier equipo	104
Capacidad de consumo adicional para una tarjeta MCSLC16 / MCSLC24	24
Total	128

Además de cualquier combinación de equipos que sumen una unidad de consumo máxima de 104, también puede insertarse una tarjeta MCSLC16 adicional (unidad de consumo: 16) o una tarjeta MCSLC24 (unidad de consumo: 24), consiguiendo así una unidad de consumo máxima de 128.

Ejemplo de cálculo

Tipo de equipo		Unidad de consumo
TED de la serie KX-DT300 / KX-T7600	4 unidades	4
MCSLC24	4 tarjetas	96
SPV	8 puertos	8
Total		108

Sección 2

Instalación

Esta sección describe los procedimientos para instalar la central. Incluye instrucciones detalladas para seleccionar un lugar para la instalación, para instalar los armarios y tarjetas de servicio opcionales, y para realizar el cableado de los equipos periféricos. También incluye más información acerca de la ampliación del sistema y de la instalación de equipos periféricos.

2.1 Antes de la instalación

2.1.1 Antes de la instalación

Lea las siguientes notas acerca de la instalación y la conexión antes de instalar la central y los terminales. Asegúrese de cumplir con todas las leyes, regulaciones y directrices aplicables.

Instrucciones para la seguridad en la instalación

ADVERTENCIA

Al instalar el cableado, debe seguir las siguientes precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de fuego, descarga eléctrica y daños personales:

- **Nunca debe instalar el cableado del teléfono durante una tormenta.**
- **Nunca instale puertos telefónicos en lugares húmedos a menos que estén diseñados específicamente para ello.**
- **Nunca toque los cables o terminales telefónicos sin aislar si no ha desconectado la línea telefónica en el interface de red.**
- **Tenga cuidado al instalar o modificar líneas telefónicas.**

Precauciones de instalación

Esta unidad está diseñada para el montaje en la pared y debe instalarse en una ubicación de fácil acceso para realizar inspecciones y mantenimiento.
Para evitar un funcionamiento incorrecto, interferencias o decoloración, siga las instrucciones que se indican a continuación:

ADVERTENCIA

No instale el sistema en las ubicaciones siguientes:

- **Áreas sujetas a golpes o vibraciones de forma frecuente. Esta actividad podría provocar que el producto cayera y causar lesiones o podría disminuir el rendimiento del producto.**
- **Áreas con gran cantidad de polvo. Las grandes cantidades de polvo pueden provocar incendios o descargas eléctricas y pueden disminuir el rendimiento del producto.**

CUIDADO

No instale el sistema en las ubicaciones siguientes:

- Lugares con luz directa del sol, calor, frío o humedad. (Temperatura entre: 0 °C y 40 °C)
- Áreas con presencia de gases sulfúricos, como cerca de fuentes termales.
- Cerca de dispositivos generadores de alta-frecuencia, tales como máquinas de coser o soldadores eléctricos.
- Posiciones donde otros objetos puedan obstruir el área cercana a la central. Tenga un especial cuidado en dejar un mínimo de 20 cm por encima y 10 cm en los lados de la central para la ventilación.

Aviso

No instale el sistema en las ubicaciones siguientes:

- Cerca de ordenadores, télex u otros equipos de oficina, ni cerca de microondas o instalaciones de aire acondicionado. (Es preferible no instalarlo en la misma habitación que los equipos citados.)
- A 1,8 m de radios y televisores. (Tanto la central como los TEs deben estar a una distancia mínima de 1,8 m de estos dispositivos.)

No realice lo siguiente:

- No obstruya las aberturas de la central.

- No apile las tarjetas de servicios opcionales.

Precauciones de cableado

Asegúrese de seguir las instrucciones siguientes al realizar el cableado de la unidad:

CUIDADO

- Evite utilizar la misma toma de CA para ordenadores, télexes y otros equipos de oficina, ya que las interferencias generadas por estos equipos pueden entorpecer el funcionamiento del sistema o interrumpirlo.
- Desconecte el sistema de su fuente de alimentación cuando realice el cableado, y vuélvalo a conectar sólo cuando el proceso esté completado.
- Las líneas externas se deberían instalar con protectores de subidas de tensión. Para más detalles, consulte la sección "2.2.11 Instalación del protector de subidas de tensión".

Aviso

- Al conectar TEs, utilice cables de teléfono de 2 pares.
  Al conectar TRs, terminales de datos, contestadores automáticos, ordenadores, Sistemas de proceso de voz, etc. utilice cables de teléfono de 1 par.
- Un cableado incorrecto puede ocasionar un funcionamiento incorrecto de la central. Consulte "Sección 2 Instalación" cuando realice el cableado del sistema.
- Si una extensión no funciona correctamente, desconecte el teléfono de la línea de extensión y conéctelo de nuevo, o desactive la central utilizando el conmutador de alimentación y vuelva a conectarla.
- Utilice un cable de pares trenzados para la conexión de líneas externas.
- Para evitar que interferencias de otras señales afecten al rendimiento del producto, no utilice cables telefónicos no blindados cerca de cables de alimentación de CA, cables de ordenadores, fuentes de alimentación de CA, etc. Cuando utilice cables cerca de otros dispositivos o cables que generen interferencias, utilice cables telefónicos blindados o proteja los cables telefónicos con tuberías metálicas.

2.2 Instalación de la central

2.2.1 Desembalar

Desembale la caja y compruebe que contenga los siguientes elementos:

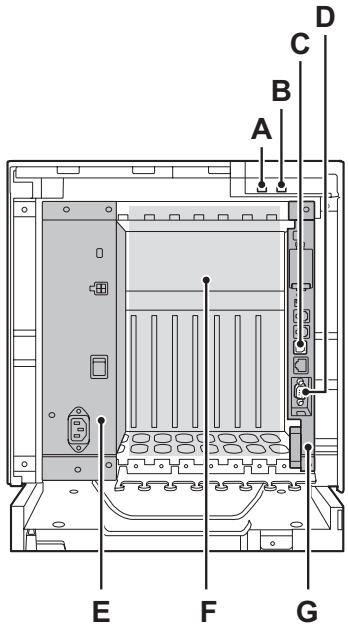
Unidad principal	1
Cable de CA	1*1
Abrazadera metálica	1
Tornillo A	3
Tornillo B (Negro)	2
Taco	3
Tarjeta de memoria SD	1
Núcleo de ferrita (para la tarjeta DMPR)	2*2

*1 La KX-TDA100DBP se entrega con 2 tipos de cables de CA. Utilice el que sea más adecuado para su país / área.

*2 De los dos núcleos de ferrita, el más grande se utiliza para el cable RJ45.
De los dos núcleos de ferrita, el más pequeño se utiliza para el (los) cable(s) RJ11.

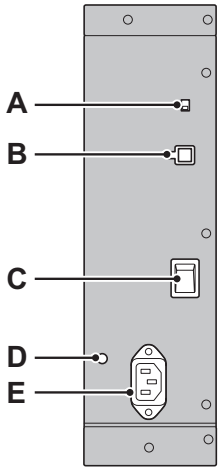
2.2.2 Nombres y ubicaciones

Vista del interior



A. Indicador RUN
B. Indicador ALARM
C. Puerto USB
D. Puerto RS-232C
E. PSU
F. Ranuras libres de 1 a 7 (desde la izquierda)
G. Ranura de la tarjeta DMPR

Vista de la PSU



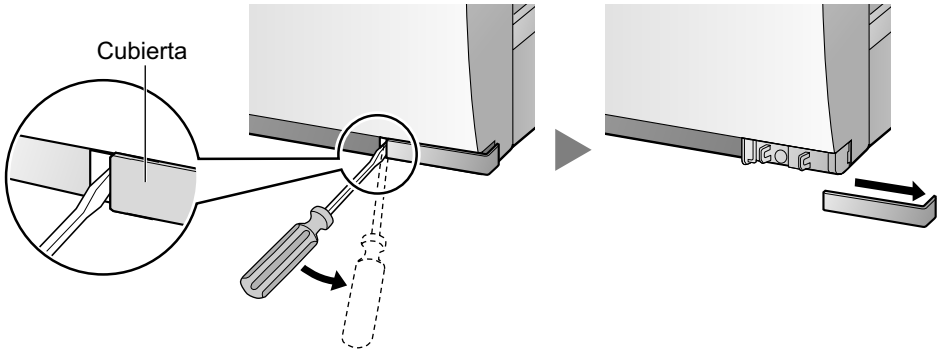
A. Conmutador de la batería
B. Conector de batería

C. Conmutador de alimentación
D. Conector de tierra
E. Toma de CA

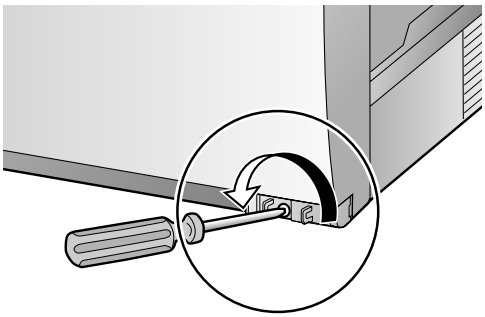
2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal

Abrir la cubierta frontal

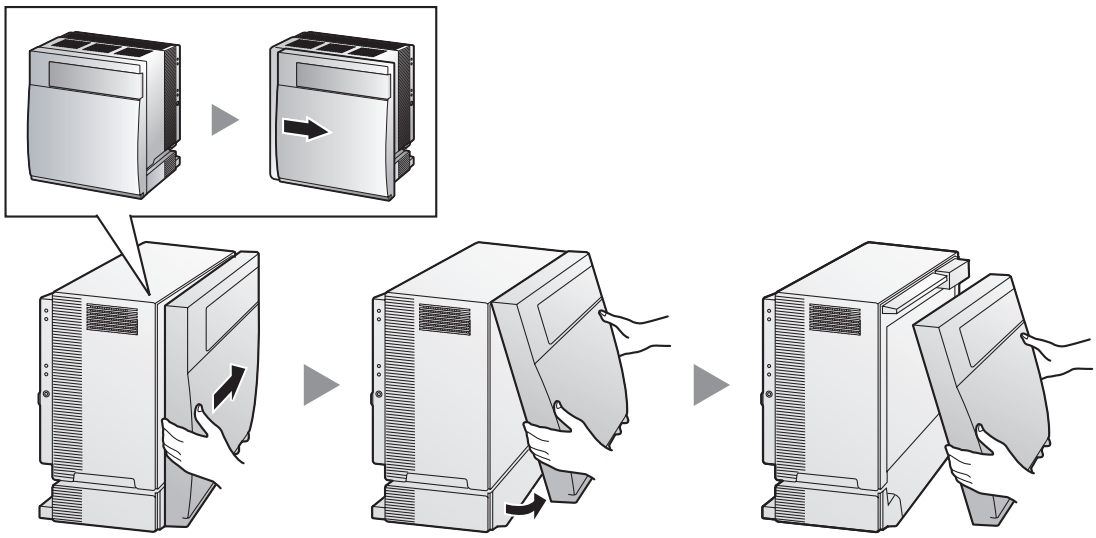
1. Inserte un destornillador plano en la abertura (a la izquierda de la cubierta) y abra la cubierta.



2. Afloje el tornillo girando en sentido antihorario.

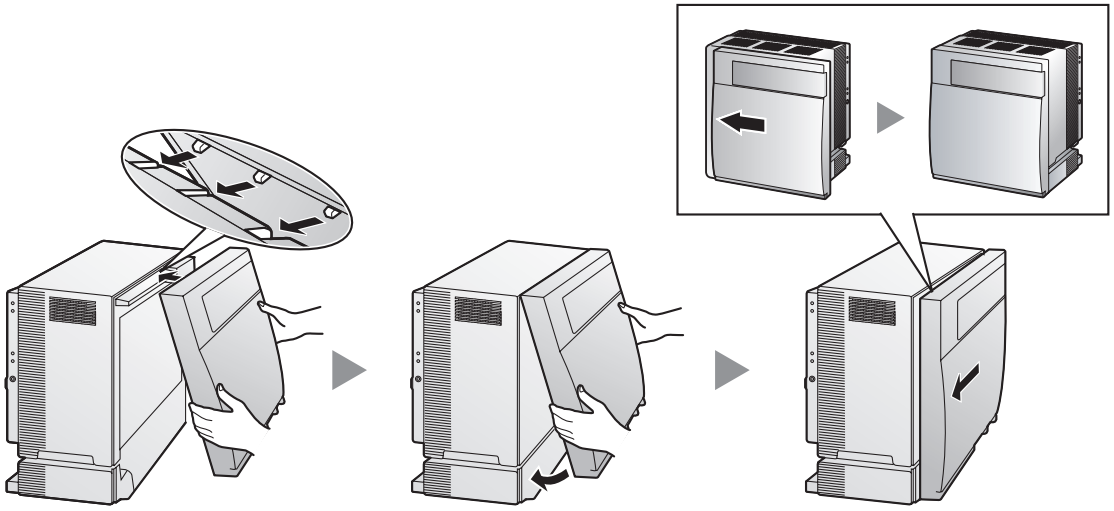


3. Desplace la cubierta frontal hacia la derecha hasta que se detenga, a continuación levántela.

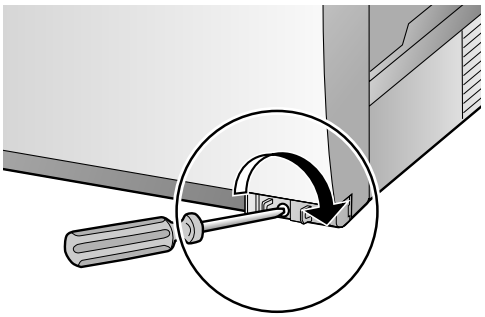


Cerrar la cubierta frontal

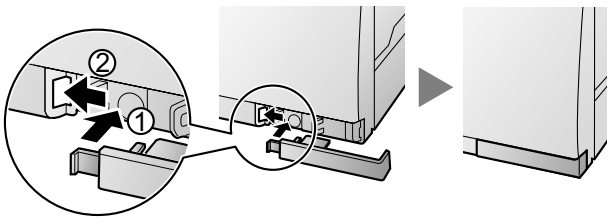
1. Coloque la cubierta frontal en el armario (alineando los salientes de la cubierta con las guías del armario). Después deslice la cubierta frontal hacia la izquierda hasta que quede bloqueada.



2. Apriete el tornillo girando en sentido horario.



3. Fije la cubierta.

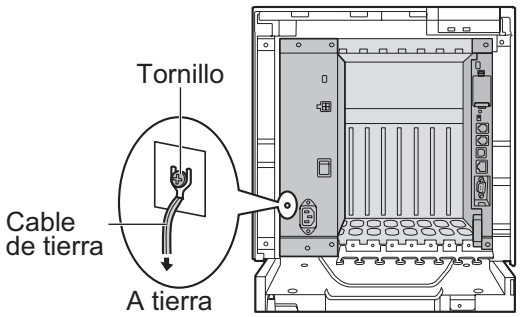


CUIDADO

- Por razones de seguridad, cierre la cubierta frontal y apriete el tornillo antes de utilizar la central.
- No olvide apretar el tornillo antes de fijar la cubierta.

2.2.4 Conexión a tierra

1. Afloje el tornillo.
2. Introduzca un cable de tierra (suministrado por el usuario).
3. Fije el tornillo.
4. Conecte el cable de tierra a tierra.



ADVERTENCIA

- **La toma de tierra (conexión a una toma de tierra) correcta es muy importante para reducir el riesgo de electrocución del usuario o para proteger la central de los efectos nocivos del ruido externo en caso de caída de rayos.**
- **El cable de tierra del cable de CA tiene un efecto contra el ruido externo y caídas de rayos, pero puede no ser suficiente para proteger la central. Se debe realizar una conexión permanente entre la toma de tierra y el terminal de tierra de la central.**

CUIDADO

Para un cable de tierra, se precisa de aislamiento verde y amarillo, y la sección mínima del conductor debe ser de más de 0,75 mm^2 o 18 AWG.

Aviso

Asegúrese de cumplir con las regulaciones locales aplicables (por ejemplo, leyes, normativas).

2.2.5 Conexión de las baterías de emergencia

Las baterías de emergencia y el cable de la batería de emergencia proporcionan una alimentación de emergencia para permitir un uso total de la central en caso de fallo de alimentación. Si se produce un fallo de alimentación, las baterías de emergencia mantienen automáticamente el suministro para la central sin interrupción.

Elementos adquiridos por el usuario

- Baterías de emergencia: VRLA (ácido plúmbeo regulado por válvula) 12 V de CC × 3
- Cable de la batería de emergencia: KX-A228

ADVERTENCIA

- **Existe el riesgo de explosión si las baterías de emergencia se sustituyen de forma incorrecta. Utilice sólo el mismo tipo de baterías o un tipo equivalente recomendado por el fabricante de la batería. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.**
- **Asegúrese de que no haya causado ningún cortocircuito con las baterías de emergencia o el cableado.**

CUIDADO

- Compruebe que el cable la batería de emergencia está bien sujeto tanto a las baterías de emergencia como a la central.
- Asegúrese de que las polaridades de las baterías de emergencia y el cableado sean las correctas.
- Utilice el tipo de cable de batería de emergencia correcto para la PSU.

Aviso

Asegúrese de cumplir con las regulaciones locales aplicables (por ejemplo, leyes, normativas).

Nota

- Active el conmutador de la batería de la PSU sólo después de que haya finalizado la instalación de la central y la alimentación de CA esté disponible.
- La capacidad máxima recomendada es de 28 Ah, para que la carga de la batería sea eficaz.
- Compruebe que el tipo y la capacidad de las 3 baterías de emergencia sean idénticos.
- El cable de batería de emergencia no debería exponerse a la luz directa del sol. Mantenga el cable de batería de emergencia y las baterías de emergencia lejos de fuentes de calor y del fuego. Coloque las baterías de emergencia en un lugar ventilado.
- Para más información acerca de las baterías de emergencia, consulte el manual de las baterías.

Duración de la alimentación de emergencia

El período de tiempo en que las baterías de emergencia pueden proporcionar alimentación a la central varía de acuerdo con la unidad de consumo total. Para saber cómo calcular la unidad de consumo de los elementos conectados, consulte "Cálculo de las unidades de consumo".

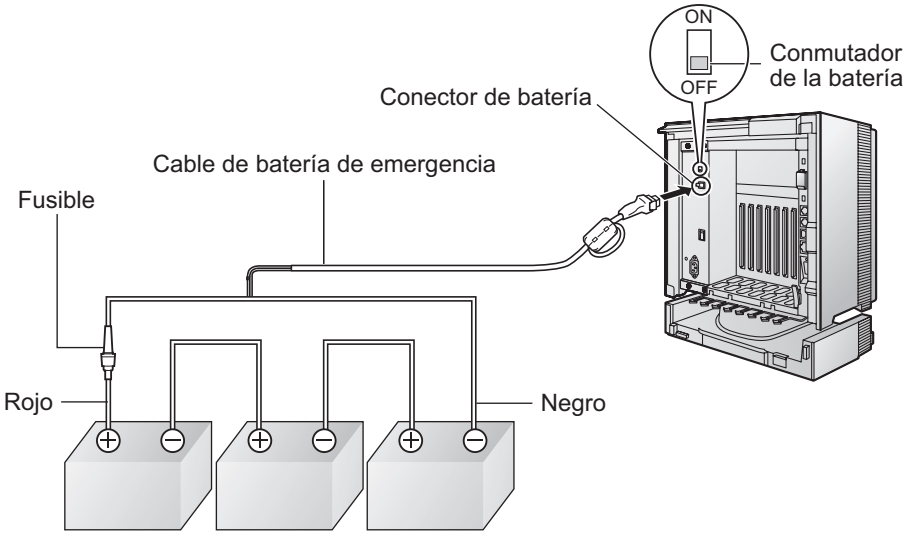
Ejemplos

Capacidad de batería	Unidad de consumo total	Duración de la alimentación de emergencia[*1]
28 Ah	64	11 h
	128	5,5 h

[*1] La duración varía de acuerdo con las condiciones.

Conectar las baterías de emergencia

1. Desactive el conmutador de la batería de la PSU.
2. Conecte el cable de la batería de emergencia a un juego de 3 baterías de emergencia idénticas.



Baterías de emergencia (VRLA 12 V de CC x 3)

2.2.6 Instalación / extracción de las tarjetas de servicio opcional

CUIDADO

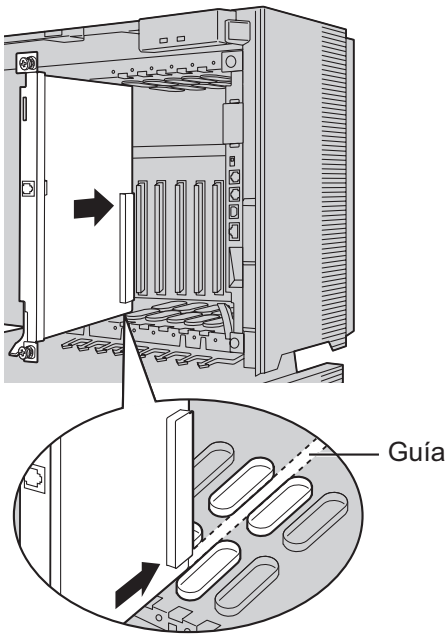
- Para proteger la placa posterior de la electricidad estática, no toque los componentes de la placa posterior de la unidad principal ni de las tarjetas de servicios opcionales. Descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.
- Al instalar o extraer la tarjeta DMPR, la alimentación de CC se debe desactivar.

Nota

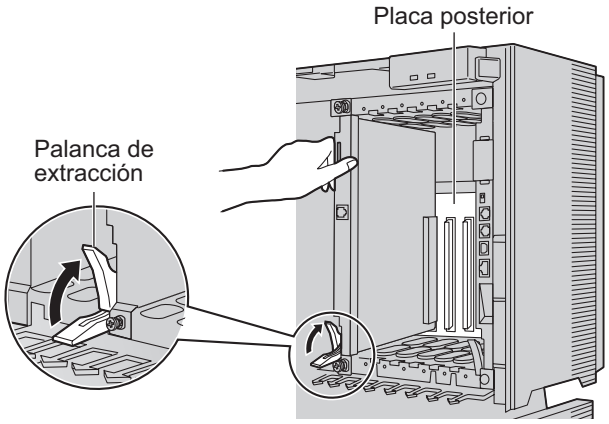
Las tarjetas de servicio opcionales se pueden instalar o extraer mientras se disponga de alimentación de CC.

Instalar tarjetas de servicios opcionales

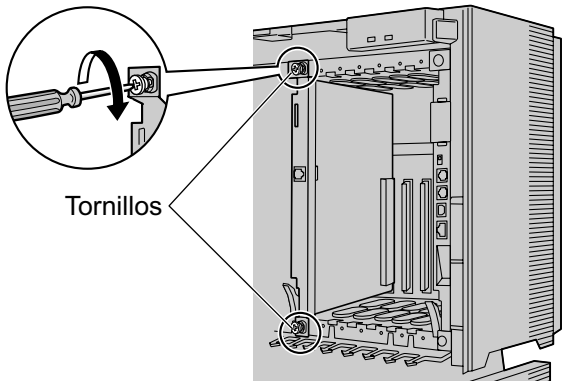
1. Inserte la tarjeta a lo largo de las guías.



2. Sujetando la tarjeta como se indica a continuación, empuje la palanca de extracción en la dirección de la flecha, de modo que la tarjeta encaje fijamente con el conector de la placa posterior.



3. Ajuste los 2 tornillos girando en sentido horario para fijar la tarjeta.



Nota

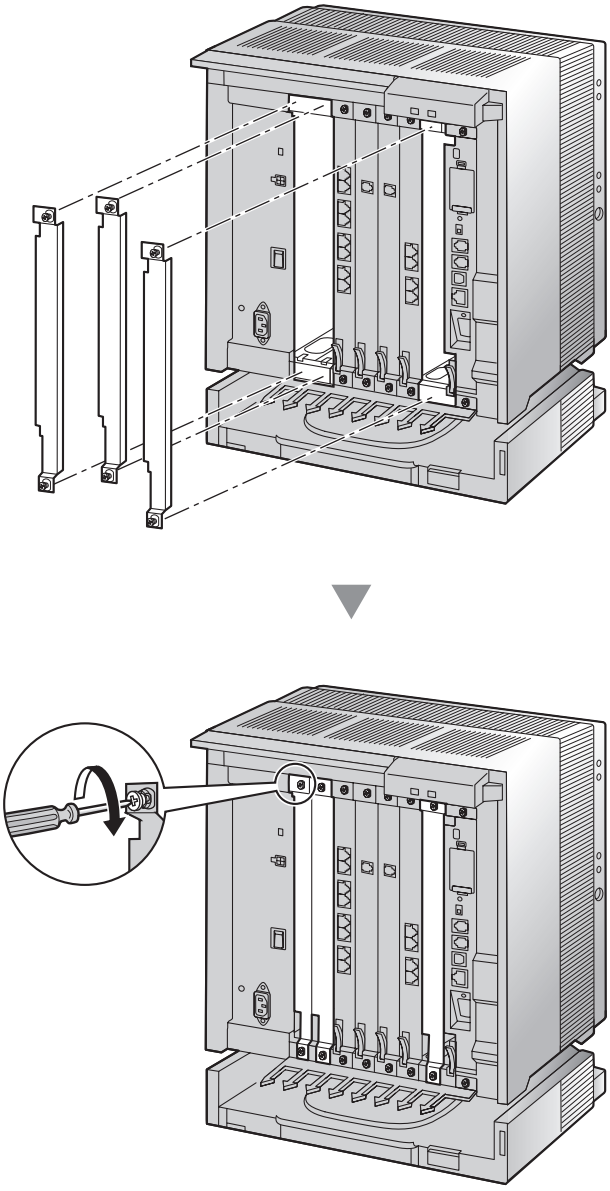
Compruebe que los tornillos estén apretados para asegurar la toma de tierra de la tarjeta.

Cobertura de las ranuras en blanco

Asegúrese de cubrir todas las ranuras que no tengan ninguna tarjeta de servicio opcional instalada utilizando una cubierta de ranura en blanco.

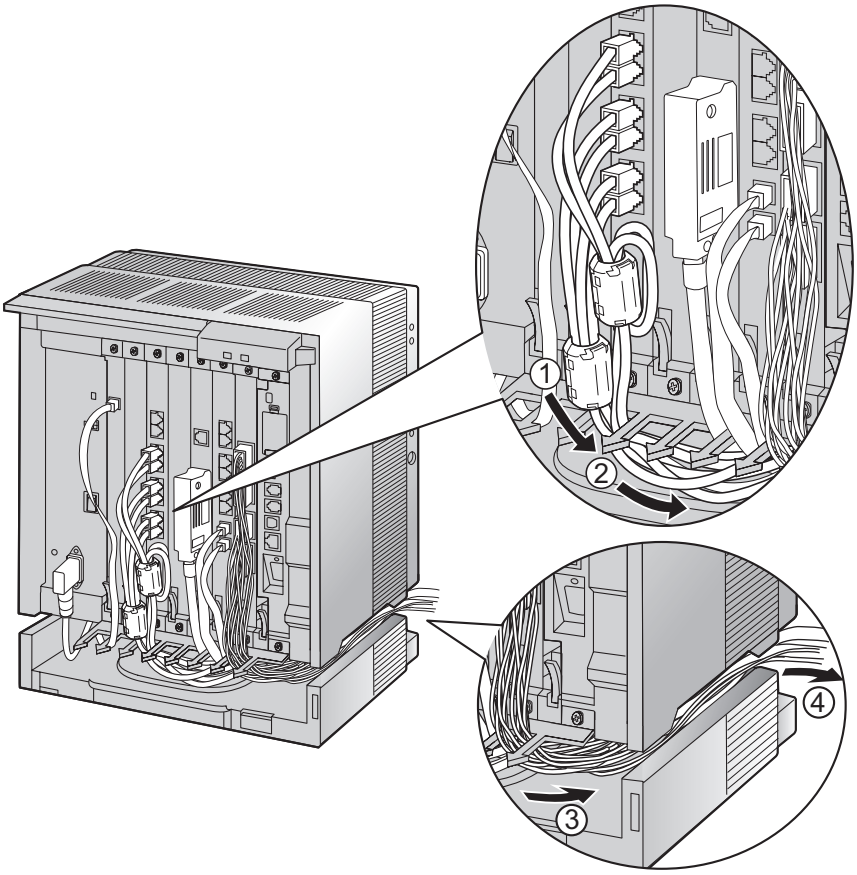
CUIDADO

Si no instala la cubierta de la ranura en blanco se pueden producir interferencias electromagnéticas.



Manejo de los cables

Cuando los cables estén conectados a la central, coloque los cables hacia la derecha o hacia la izquierda y a través de la parte posterior del armario, como se indica a continuación.

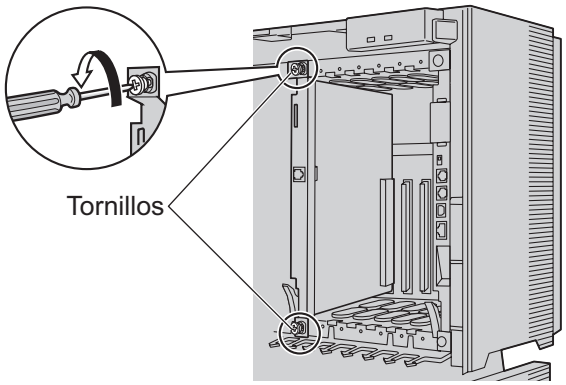


Nota

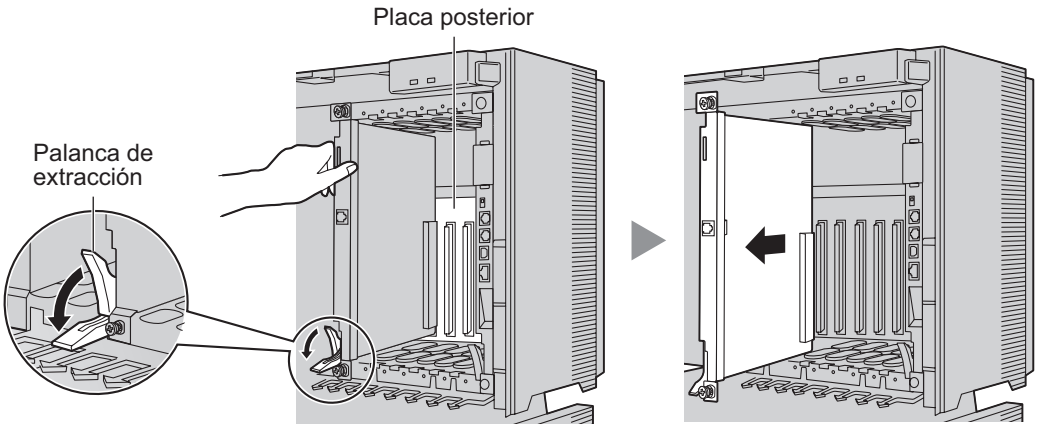
Por razones de seguridad, no tire, doble ni apriete el cable de alimentación de CA.

Extraer las tarjetas de servicios opcionales

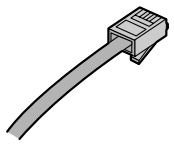
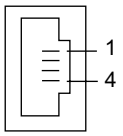
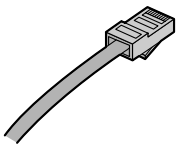
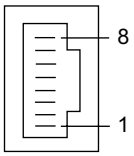
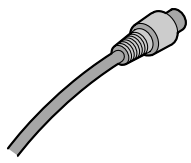
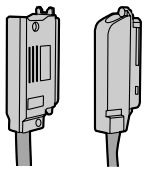
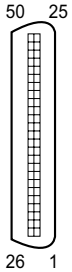
1. Afloje los 2 tornillos girando en sentido antihorario.



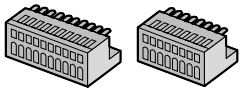
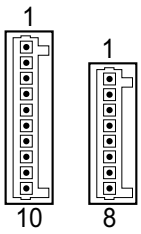
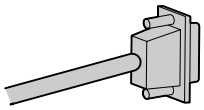
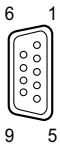
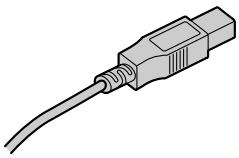
2. Tire de la palanca de extracción en la dirección de la flecha para desconectar la tarjeta de la placa posterior. Tire de la tarjeta para extraerla del armario.



2.2.7 Tipos de conectores

Tipo de conector	Nº de patillas	Se utiliza para
RJ11  (Cable de pares trenzados)		• MCSLC16 (KX-TDA1176) • MCSLC24 (KX-TDA1178) • CLCOT8 (KX-TDA1180) • CLCOT8E (KX-TDA1186) • LCOT8 (KX-TDA0180) • LCOT16 (KX-TDA0181) • LCOT4 (KX-TDA0183) • DMPR
RJ45  (Cable de pares trenzados)		• CSIF4 (KX-TDA0143) • CSIF8 (KX-TDA0144) • T1 (KX-TDA0187) • E1 (KX-TDA0188) • BRI4 (KX-TDA0284) • BRI8 (KX-TDA0288) • PRI30 (KX-TDA0290CE/CJ) • PRI23 (KX-TDA0290) • CTI-LINK (KX-TDA0410) • IP-EXT16 (KX-TDA0470) • IP-GW4E (KX-TDA0484) • IP-GW16 (KX-TDA0490) • DMPR
BNC 		• E1 (KX-TDA0188) • PRI30 (KX-TDA0290CE/CJ)
Amphenol Tipo A Tipo B  (Cable blindado de pares trenzados)		• DLC8 (KX-TDA0171) • DLC16 (KX-TDA0172) • MCSLC16 (KX-TDA1176) • MCSLC24 (KX-TDA1178) • CLCOT8 (KX-TDA1180) • CLCOT8E (KX-TDA1186) • LCOT8 (KX-TDA0180) • LCOT16 (KX-TDA0181) • DID8 (KX-TDA0182) • LCOT4 (KX-TDA0183) • E&M8 (KX-TDA0184)

2.2.7 Tipos de conectores

Tipo de conector	Nº de patillas	Se utiliza para
Bloque de terminal de 10 patillas Bloque de terminal de 8 patillas 		• DPH4 (KX-TDA0161) • DPH2 (KX-TDA0162) • EIO4 (KX-TDA0164)
RS-232C  (Cable blindado)		• DMPR
USB 		• DMPR

2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita

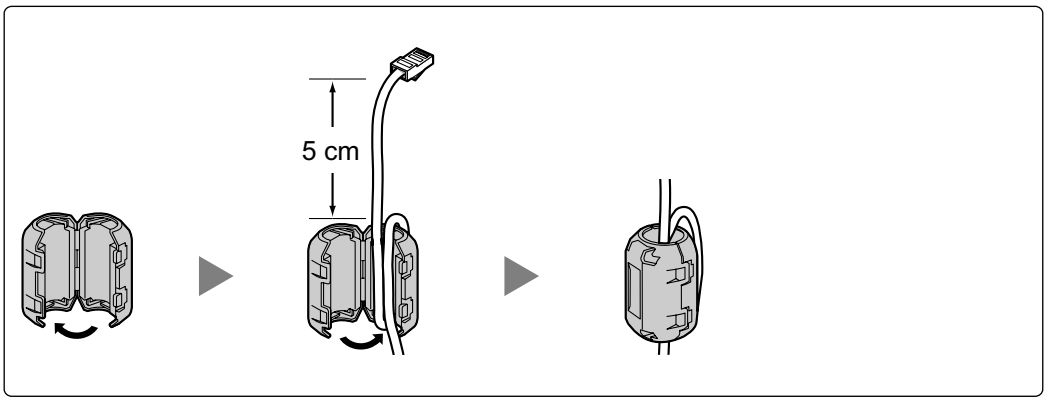
Se debe instalar un núcleo de ferrita cuando:

- un conector RJ45 esté conectado a las tarjetas T1, E1, PRI, BRI, IP-GW16, IP-EXT16 o DMPR.
- un conector amphenol esté conectado a una tarjeta de extensión.
- un conector RJ11 esté conectado a la tarjeta DMPR.

Instalación en un conector RJ45

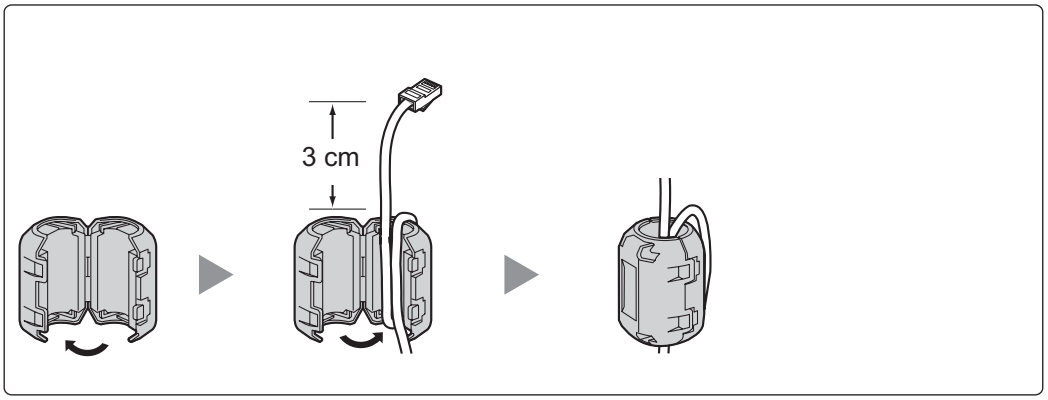
Para las tarjetas T1 / E1 / PRI / IP-GW16 / IP-EXT16

Coloque el cable alrededor del núcleo de ferrita, y cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 5 cm del conector. El núcleo de ferrita se incluye con la tarjeta.



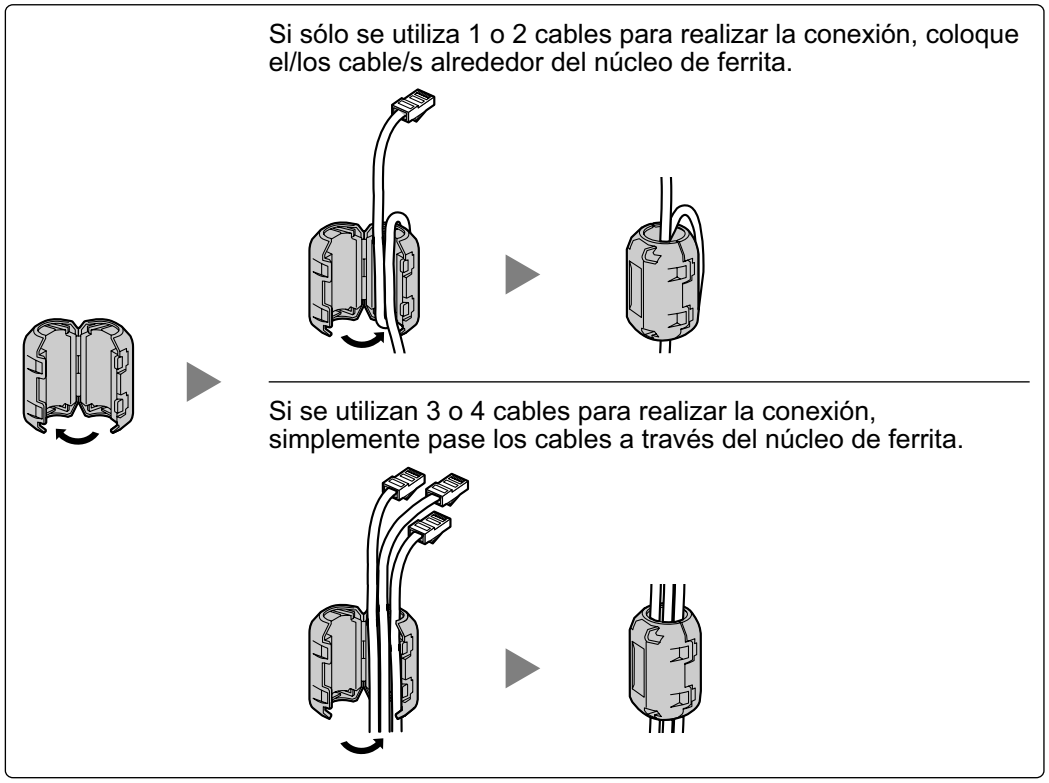
Para la tarjeta DMPR

Coloque el cable alrededor del núcleo de ferrita, y cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 3 cm del conector. El núcleo de ferrita se incluye con la central.



Para una tarjeta BRI

Instale el núcleo de ferrita, luego cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita lo más cerca posible de los conectores de la tarjeta. El núcleo de ferrita se incluye con la tarjeta.



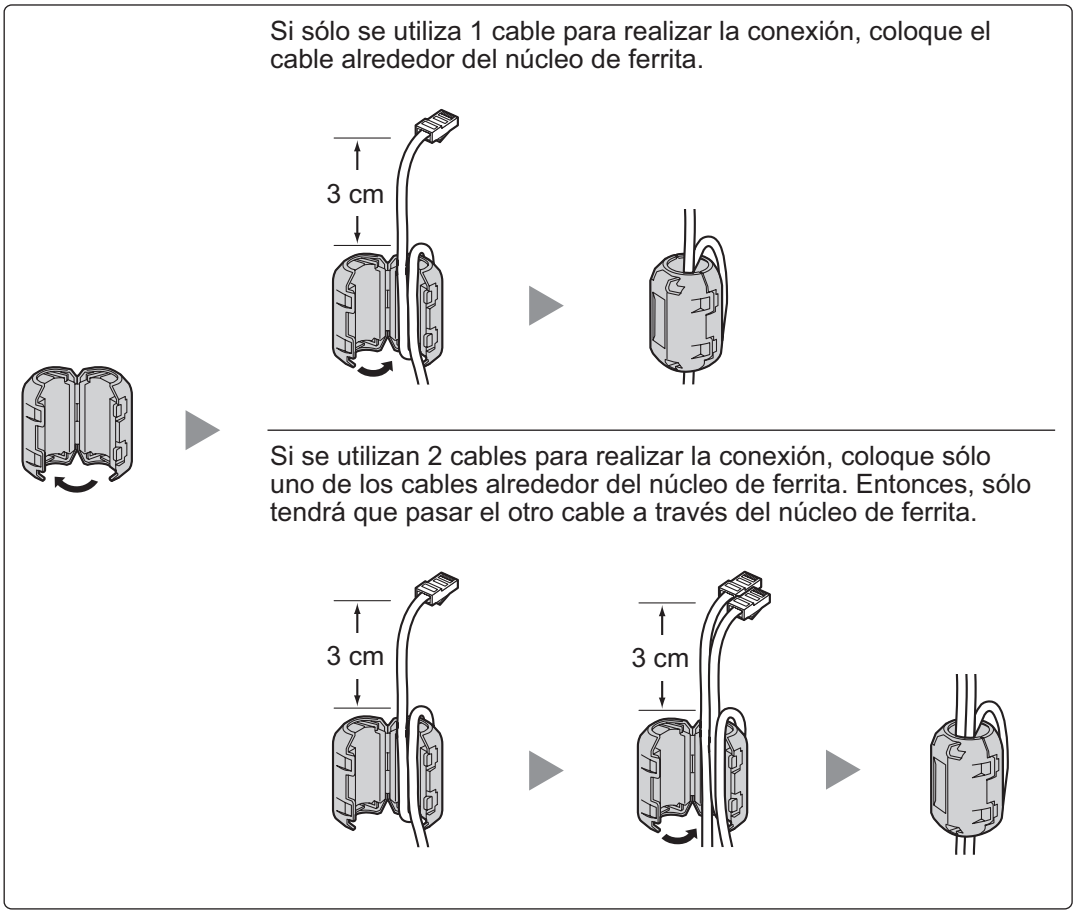
Nota

Para cada 4 cables, utilice 1 núcleo de ferrita; un núcleo de ferrita alberga un máximo de 4 cables.

Instalación en un conector RJ11

Para la tarjeta DMPR

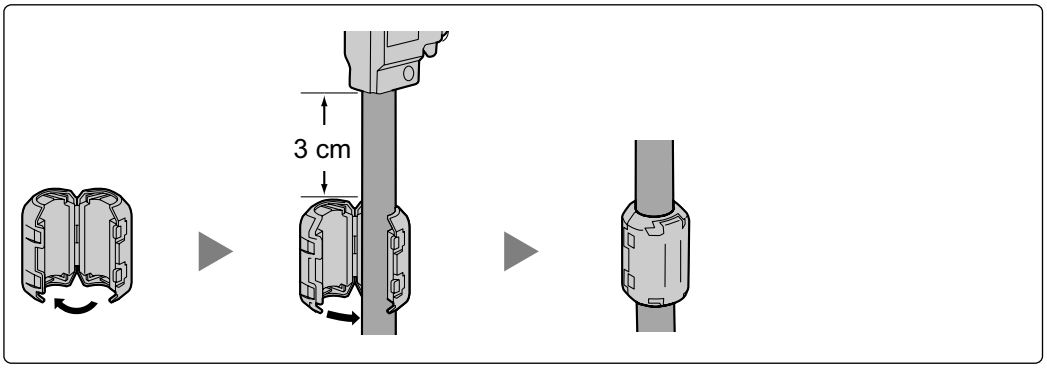
Instale el núcleo de ferrita, luego cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 3 cm del conector. El núcleo de ferrita se incluye con la central.



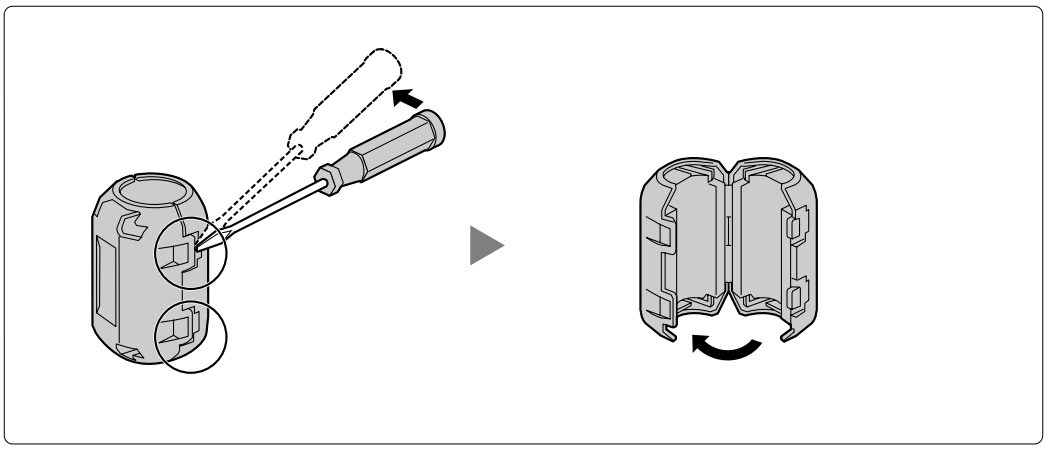
Instalación en un conector amphenol

Para tarjetas de extensión

Pase el cable a través del núcleo de ferrita, y cierre las dos mitades del núcleo de ferrita. Instale el núcleo de ferrita a 3 cm del conector. El núcleo de ferrita se incluye con la tarjeta.



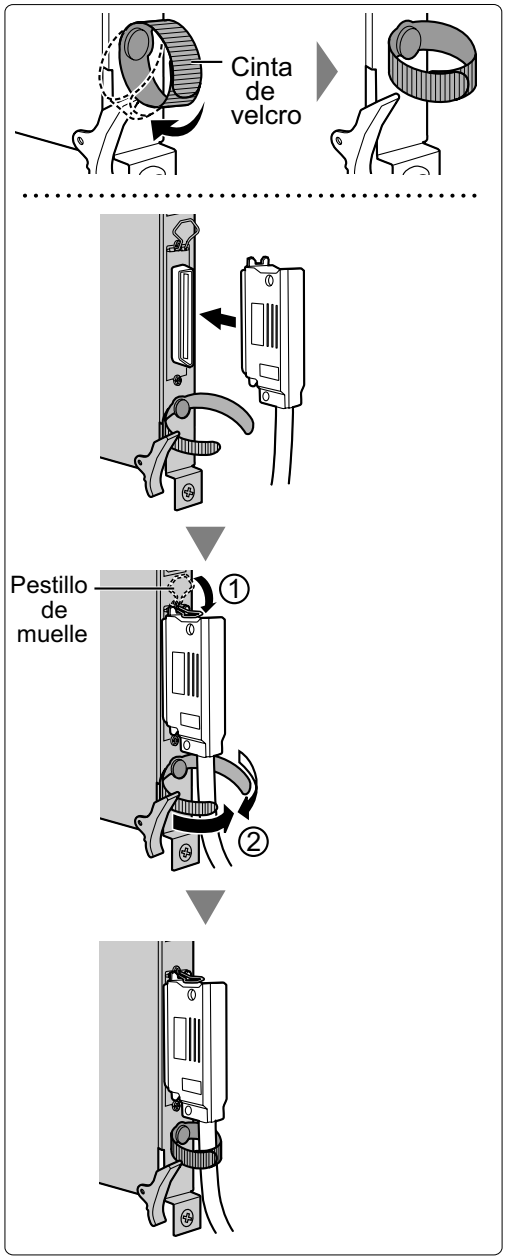
Si tiene que abrir el núcleo de ferrita, utilice un destornillador plano.



2.2.9 Fijar el conector amphenol

En algunas tarjetas de servicio opcional se utiliza un conector de tipo Amphenol 57JE.
Para conectar un conector Amphenol, utilice un pestillo de muelle o un tornillo para fijar la parte superior y utilice cinta de Velcro® para fijar la parte inferior del conector.

Tipo A (Pestillo de muelle + Cinta de velcro)



Tipo B (Tornillo + Cinta de velcro)

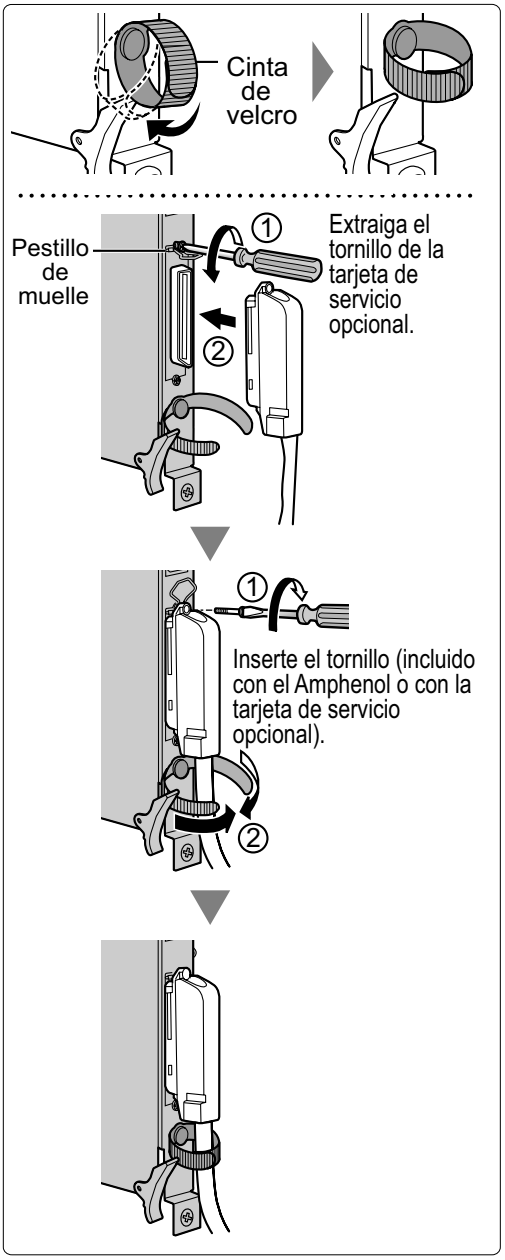


Tabla de asignación de patillas del conector amphenol

A continuación encontrará una tabla de asignación de patillas del conector Amphenol para todas las tarjetas de servicio opcionales que utilizan un conector Amphenol. Para más detalles, consulte la sección pertinente

en "2.4 Información acerca de las tarjetas de líneas externas" y "2.5 Información acerca de las tarjetas de extensión".

Nº de patillas	LCOT4	LCOT8	LCOT16	CLCOT8	DID8	E&M8	DLC8	DLC16	MCSLC16	MCSLC24
1	RA	RA	RA	RA	RA	TA		D2A	RA	RA
26	TA	TA	TA	TA	TA	RA		D1A	TA	TA
2	RB	RB	RB	RB	RB	T1A	D2A	D2B	RB	RB
27	TB	TB	TB	TB	TB	R1A	D1A	D1B	TB	TB
3	RC	RC	RC	RC	RC	EA		D2C	RC	RC
28	TC	TC	TC	TC	TC	MA		D1C	TC	TC
4	RD	RD	RD	RD	RD	SGA		D2D	RD	RD
29	TD	TD	TD	TD	TD	SGB		D1D	TD	TD
5		RE	RE	RE	RE	TB	D2B	D2E	RE	RE
30		TE	TE	TE	TE	RB	D1B	D1E	TE	TE
6		RF	RF	RF	RF	T1B		D2F	RF	RF
31		TF	TF	TF	TF	R1B		D1F	TF	TF
7		RG	RG	RG	RG	EB		D2G	RG	RG
32		TG	TG	TG	TG	MB		D1G	TG	TG
8		RH	RH	RH	RH	TC	D2C	D2H	RH	RH
33		TH	TH	TH	TH	RC	D1C	D1H	TH	TH
9			RI	RI		T1C		D2I	RI	RI
34			TI	TI		R1C		D1I	TI	TI
10			RJ	RJ		EC		D2J	RJ	RJ
35			TJ	TJ		MC		D1J	TJ	TJ
11			RK	RK		TD	D2D	D2K	RK	RK
36			TK	TK		RD	D1D	D1K	TK	TK
12			RL	RL		T1D		D2L	RL	RL
37			TL	TL		R1D		D1L	TL	TL
13			RM	RM		ED		D2M	RM	RM
38			TM	TM		MD		D1M	TM	TM
14			RN	RN		TE	D2E	D2N	RN	RN
39			TN	TN		RE	D1E	D1N	TN	TN
15			RO	RO		T1E		D2O	RO	RO
40			TO	TO		R1E		D1O	TO	TO
16			RP	RP		EE		D2P	RP	RP
41			TP	TP		ME		D1P	TP	TP
17						TF	D2F			RQ
42						RF	D1F			TQ
18						T1F				RR
43						R1F				TR
19						EF				RS
44						MF				TS
20						TG	D2G			RT
45						RG	D1G			TT
21						T1G				RU
46						R1G				TU
22						EG				RV
47						MG				TV
23						TH	D2H			RW
48						RH	D1H			TW
24						T1H				RX
49						R1H				TX
25						EH				
50						MH				

2.2.10 Montaje en la pared

ADVERTENCIA

- **Asegúrese de que la pared a la que colocará el armario sea lo suficientemente resistente para sostener el armario. De lo contrario, deberá reforzar la pared.**
- **Utilice sólo el equipo para el montaje en la pared (tacos, tornillos, abrazadera metálica) que se incluye con la central.**
- **Procure no dejar caer los componentes. Si se caen podrían dañarse o provocar lesiones.**

CUIDADO

- No obstruya las aberturas del armario. Deje un espacio de como mínimo 20 cm por encima y 10 cm por los lados del armario.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario sea plana y esté libre de obstáculos, para evitar que las aberturas en la parte posterior del armario se bloqueen.
- Asegúrese de que la superficie de detrás del armario no esté fabricada de madera.
- Al fijar los tornillos en la pared, asegúrese de no tocar listones metálicos, listones de alambre ni placas metálicas de la pared.
- Cuando ya no desee utilizar más este producto, asegúrese de descolgarlo de la pared.

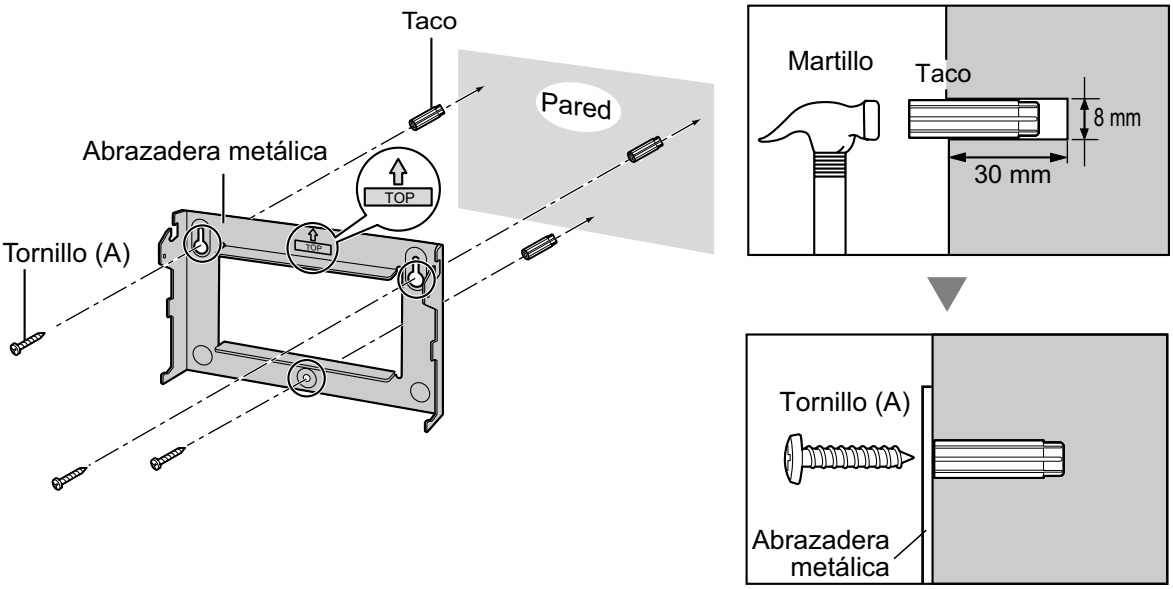
Aviso

Al colocar la abrazadera metálica, asegúrese de que la flecha "TOP" señale hacia arriba.

Nota

- Asegúrese de extraer la cubierta frontal del armario antes de instalarlo (consulte "2.2.3 Abrir / cerrar la cubierta frontal").
- No instale ninguna tarjeta de servicio opcional en el armario antes de la instalación.
- Para obtener información acerca de las dimensiones y el peso de la central, consulte "1.3.1 Descripción general".

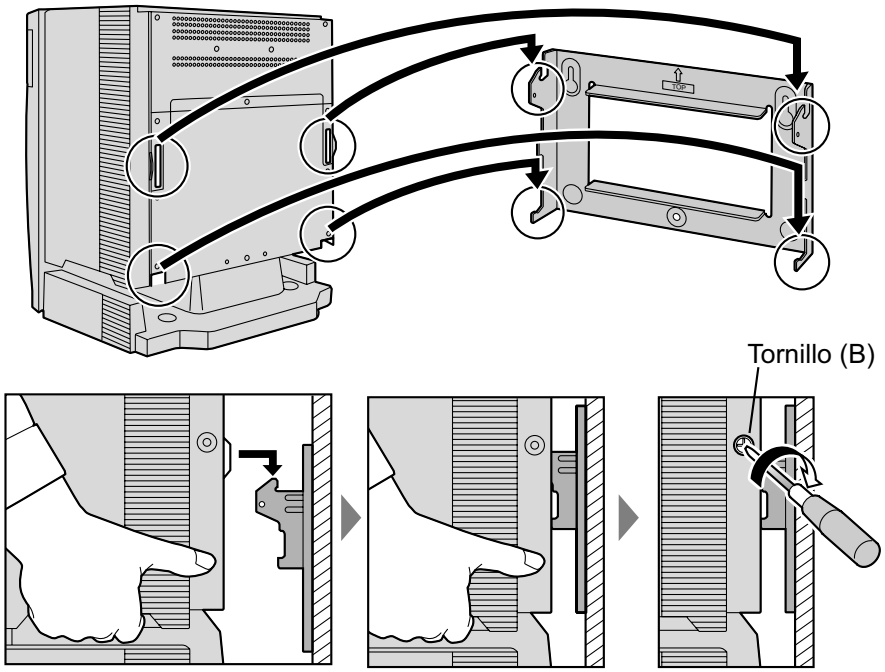
1. Coloque 3 tacos en la pared, utilizando la abrazadera metálica como plantilla. Fije la abrazadera metálica con 3 tornillos (A).



Nota

La resistencia a la tracción del área de la instalación debe ser como mínimo de 294 N (30 kgf) por tornillo.

2. Enganche el armario en la abrazadera metálica comprobando que el armario se desliza hacia abajo en las guías de la abrazadera metálica. Utilice 2 tornillos (B) para fijar los dos lados del armario. (Par de apriete aconsejado: de 0,8 N·m [8,2 kgf·cm] a 1,0 N·m [10,2 kgf·cm])



2.2.11 Instalación del protector de subidas de tensión

Descripción general

Si cae un rayo en un cable telefónico que se encuentre a 10 m del suelo, o si una línea telefónica entra en contacto con una línea de alimentación, puede producirse una subida de tensión. Un protector de subidas de tensión es un dispositivo que está conectado a una línea externa para evitar que las subidas de tensión potencialmente peligrosas entren en el edificio a través de la línea externa y dañen la central y el equipo conectado.

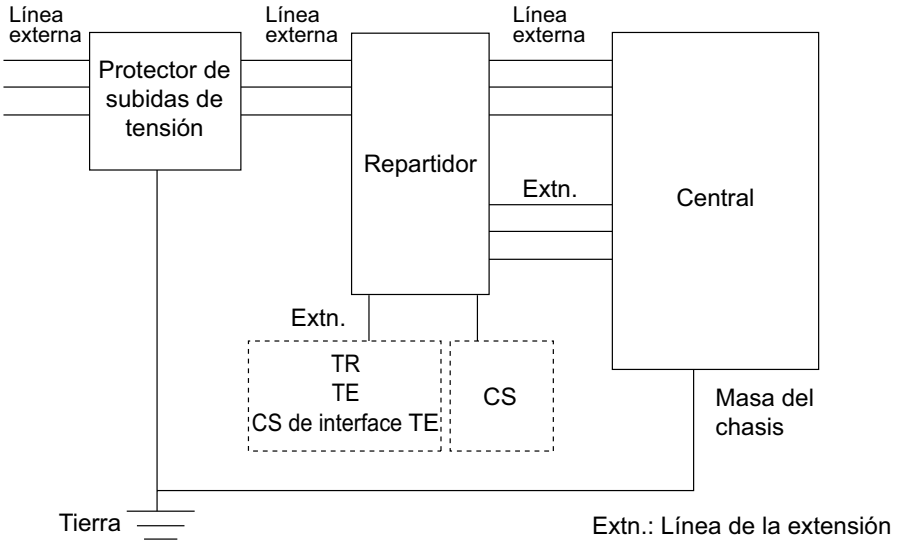
Para proteger el sistema de subidas de tensión, le recomendamos que conecte el sistema a una protector de subidas de tensión que cumpla los siguientes requisitos:

– Tipo de descargador de sobretensión: Descargador de 3 electrodos
– Tensión continua de cebado de un descargador: 230 V
– Corriente máxima de pico: un mínimo de 10 kA

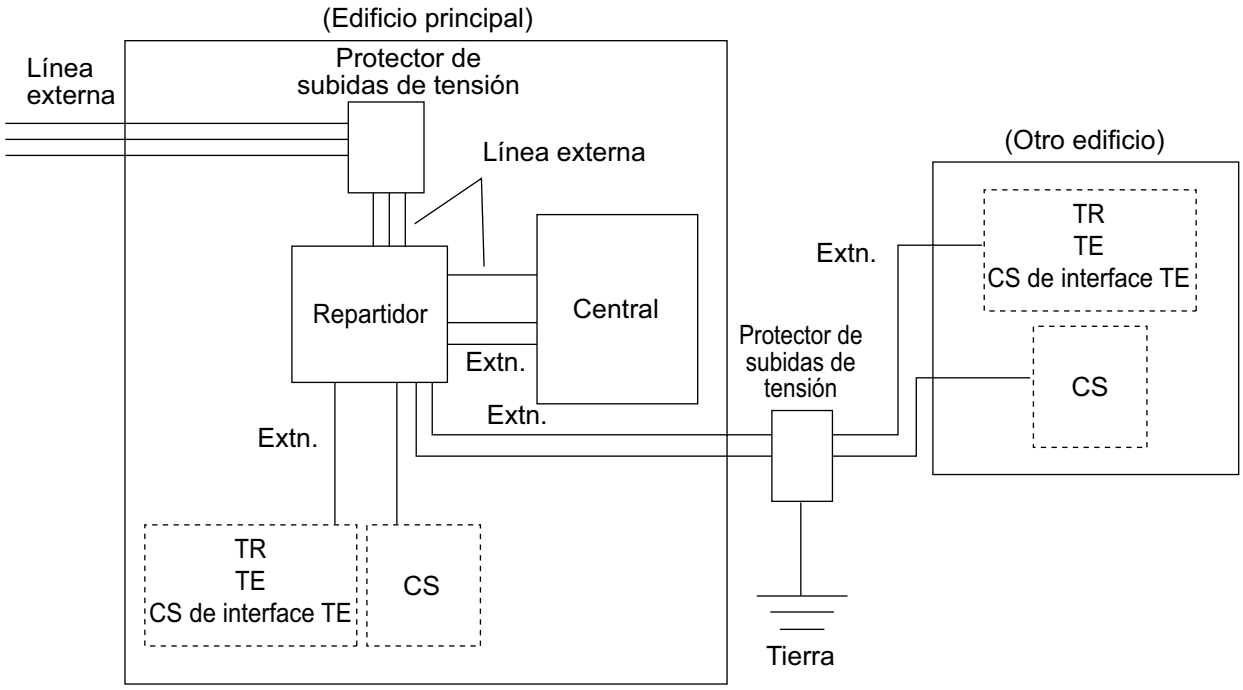
Además, una toma de tierra correcta es muy importante para proteger el sistema (consulte "2.2.4 Conexión a tierra").

Muchos países / áreas tienen regulaciones acerca de la protección de las subidas de tensión. Asegúrese de cumplir con todas las leyes, regulaciones y directrices aplicables.

Instalación



Instalación exterior



Extn.: Línea de la extensión

Si instala una extensión en el exterior del edificio, se recomiendan las siguientes precauciones:

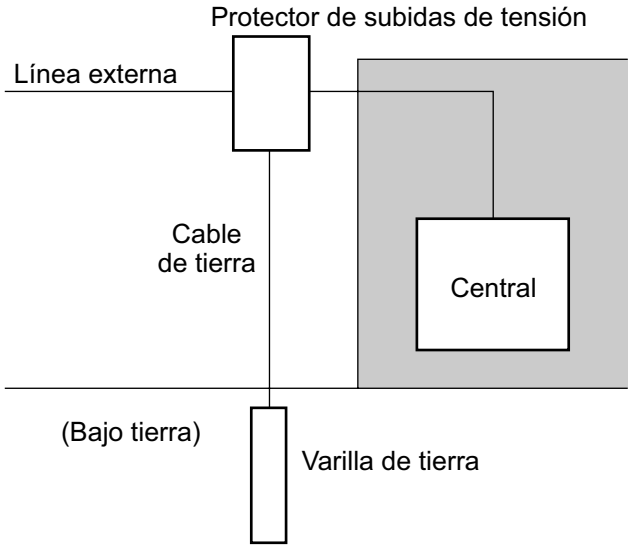
a. Instale el cable de la extensión bajo tierra.

b. Utilice un tubo para conexiones eléctricas para proteger el cable.

Nota

El protector de subidas de tensión para una extensión y CS es diferente al utilizado para las líneas externas.

Instalación de una varilla de tierra



1. Conecte la varilla de tierra al protector de subidas de tensión utilizando un cable de tierra con un área de la sección transversal de como mínimo 1,3 mm^2.
2. Clave la varilla de tierra cerca del protector. El cable de tierra debe ser lo más corto posible.
3. El cable de tierra debe conectarse a la varilla de tierra. No rodee otros objetos con el cable.
4. Clave la varilla de tierra como mínimo a 50 cm bajo tierra.

Nota

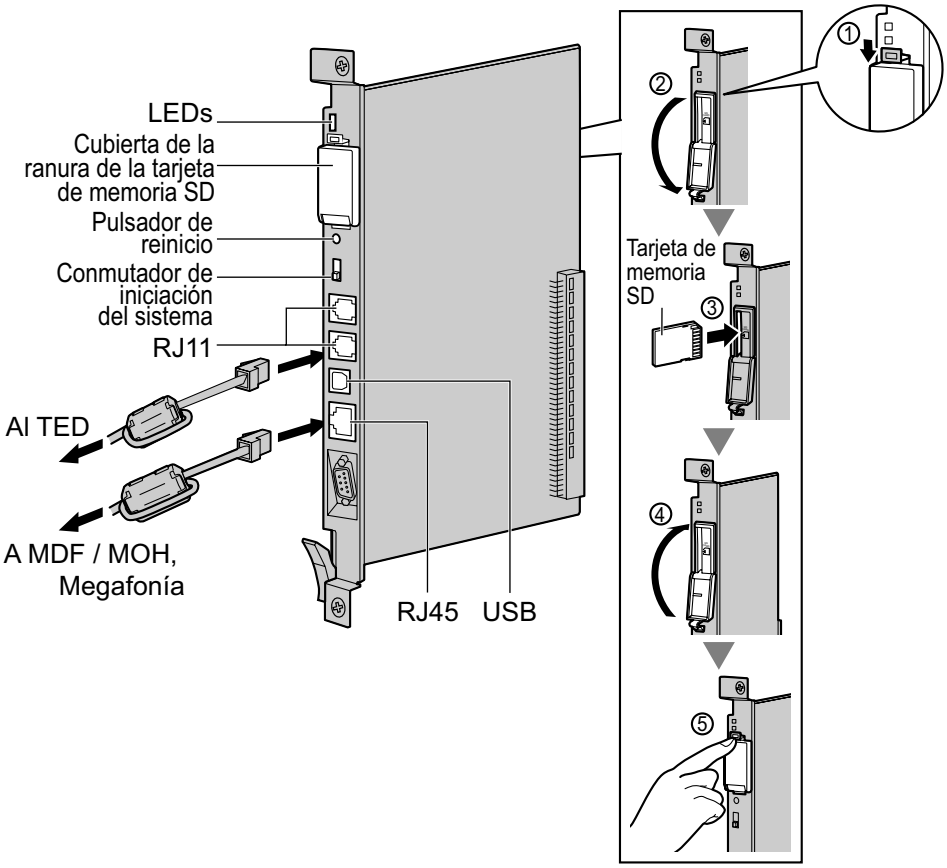
- Las figuras anteriores sólo son recomendaciones.
- La longitud y profundidad de la varilla de tierra apropiada dependen de la composición del suelo.

2.3 Información acerca de la tarjeta de procesador principal

2.3.1 Tarjeta DMPR

Función

Contiene el procesador principal para todos los procesos, protocolo principal del armario básico, control de la matriz de conmutación digital (TSW), detección de la alarma del reloj del sistema, detección de la alarma de fallo de alimentación del armario básico, y desbordamiento del temporizador. Se puede instalar una tarjeta RMT en la tarjeta DMPR (consulte "2.3.2 Tarjeta RMT (KX-TDA0196)").



ADVERTENCIA

La tarjeta DMPR utiliza una batería de litio. Existe el riesgo de explosión si sustituye la batería por una de tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.

CUIDADO

- La tarjeta de memoria SD contiene todo el software necesario para el funcionamiento normal de la central, así como todos los datos del cliente. Terceras personas podrían extraer dicha tarjeta de memoria de la central con facilidad y llevársela consigo. Por lo tanto, para evitar este posible hecho no permitir el acceso a la central a ninguna persona no autorizada.
- No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central esté activada. Si lo hiciera, la central podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.

- Para evitar el robo de la información contenida en la tarjeta de memoria SD, destruya la tarjeta antes de tirarla.

Aviso

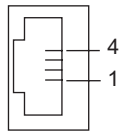
- Utilice sólo la tarjeta de memoria SD incluida con la central, o una tarjeta de memoria SD opcional de actualización de Panasonic.
- La tarjeta de memoria SD debe estar insertada en la ranura de la tarjeta de memoria SD de la tarjeta DMPR, previamente a la puesta en marcha.

Nota

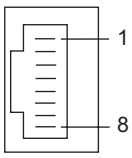
- Para más detalles sobre la conexión de periféricos, consulte "2.9.1 Conexión de periféricos".
- Para más detalles sobre el Conmutador de iniciación del sistema, consulte "2.11.1 Iniciar la central".
- Para más detalles sobre el pulsador de reinicio, consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio".
- Cuando conecte el conector RJ11 o RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".
- Portions of this product contains software of Datalight, Inc. Copyright 1993–2000 Datalight,Inc., All Rights Reserved.

Asignaciones de patillas

Conector RJ11

	Nº	Nombre de señal	Función
	1	D2A	Puerto de datos 1 (Bajo)
	2	D2B	Puerto de datos 2 (Bajo)
	3	D1B	Puerto de datos 2 (Alto)
	4	D1A	Puerto de datos 1 (Alto)

Conector RJ45

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	MOH1	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 1
	2	MOH1	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 1
	3	PAG2	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 2
	4	PAG1	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 1
	5	PAG1	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 1
	6	PAG2	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 2
	7	MOH2	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 2
	8	MOH2	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 2

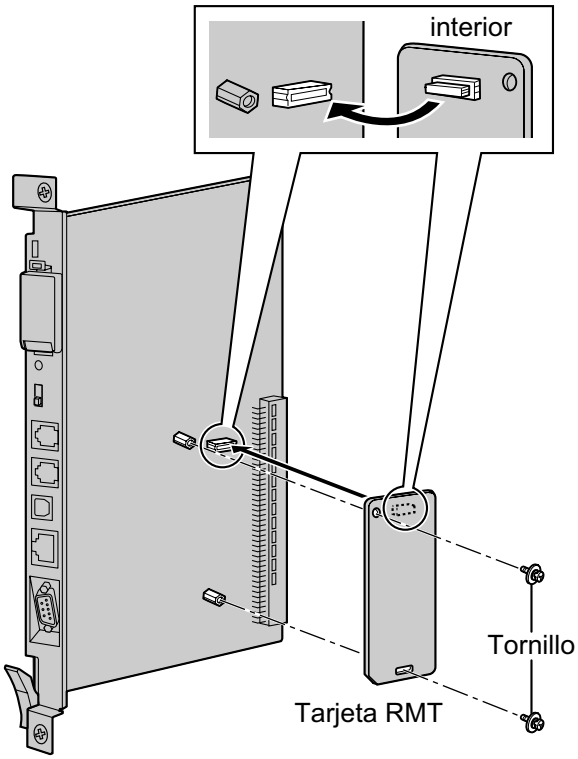
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
BATT ALARM	Rojo	Indicación de alarma de la batería • Apagado: Normal Iluminado: Alarma
SD ACCESS	Verde	Estado de la tarjeta de memoria SD • Iluminado: Accediendo

2.3.2 Tarjeta RMT (KX-TDA0196)

Función

Tarjeta de módem analógica para comunicación remota con la central. Soporta ITU-T V.90. Para instalar en la tarjeta DMPR.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.4 Información acerca de las tarjetas de líneas externas

2.4.1 Tarjeta LCOT4 (KX-TDA0183), TarjetaLCOT8 (KX-TDA0180), Tarjeta LCOT16 (KX-TDA0181) y Tarjeta CLCOT8 (KX-TDA1180)

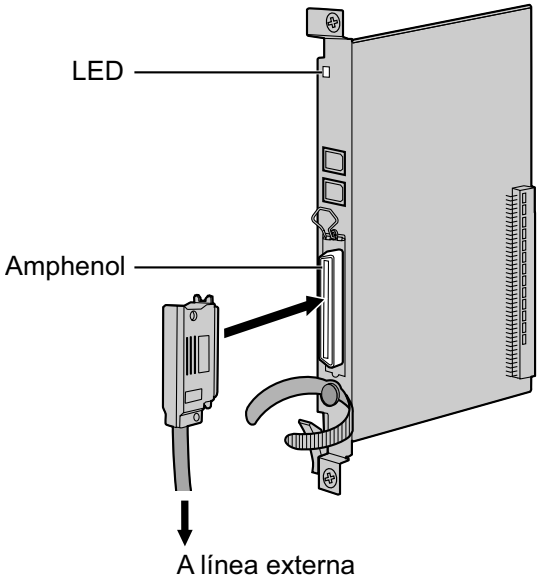
Función

LCOT4: Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT).

LCOT8: Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos con 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Se puede instalar una tarjeta CID8 o CID/PAY8 en la tarjeta LCOT8 (consulte "2.4.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189)" y "2.4.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193)").

LCOT16: Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos con 4 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Se pueden instalar un máximo de 2 tarjetas CID8, 2 tarjetas CID/PAY8, o se pueden instalar en la tarjeta LCOT16 (consulte "2.4.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189)" y "2.4.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193)").

CLCOT8: Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos con Identificación del llamante y 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Compatible con señal de Identificación del llamante tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Se puede instalar una tarjeta CLCOT8E en la tarjeta CLCOT8 (consulte "2.4.5 Tarjeta CLCOT8E (KX-TDA1186)").



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

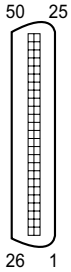
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Nota

- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.9 Fijar el conector amphenol".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.10.1 Conexiones de fallo de alimentación".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
	2	RB	Puerto de timbre 2	27	TB	Puerto tip 2
	3	RC	Puerto de timbre 3	28	TC	Puerto tip 3
	4	RD	Puerto de timbre 4	29	TD	Puerto tip 4
	5	RE	Puerto de timbre 5	30	TE	Puerto tip 5
	6	RF	Puerto de timbre 6	31	TF	Puerto tip 6
	7	RG	Puerto de timbre 7	32	TG	Puerto tip 7
	8	RH	Puerto de timbre 8	33	TH	Puerto tip 8
	9	RI	Puerto de timbre 9	34	TI	Puerto tip 9
	10	RJ	Puerto de timbre 10	35	TJ	Puerto tip 10
	11	RK	Puerto de timbre 11	36	TK	Puerto tip 11
	12	RL	Puerto de timbre 12	37	TL	Puerto tip 12
	13	RM	Puerto de timbre 13	38	TM	Puerto tip 13
	14	RN	Puerto de timbre 14	39	TN	Puerto tip 14
	15	RO	Puerto de timbre 15	40	TO	Puerto tip 15
	16	RP	Puerto de timbre 16	41	TP	Puerto tip 16

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	17-25	Reservado	–	42-50	Reservado	–

Nota

- Las asignaciones de patillas para las patillas 5 a 8 y 30 a 33 son sólo para las tarjetas LCOT8, LCOT16 y CLCOT8.
- Las asignaciones de patillas para las patillas 9 a 16 y 34 a 41 son sólo para la tarjeta LCOT16, o para una tarjeta CLCOT8 que disponga de una tarjeta CLCOT8E instalada.

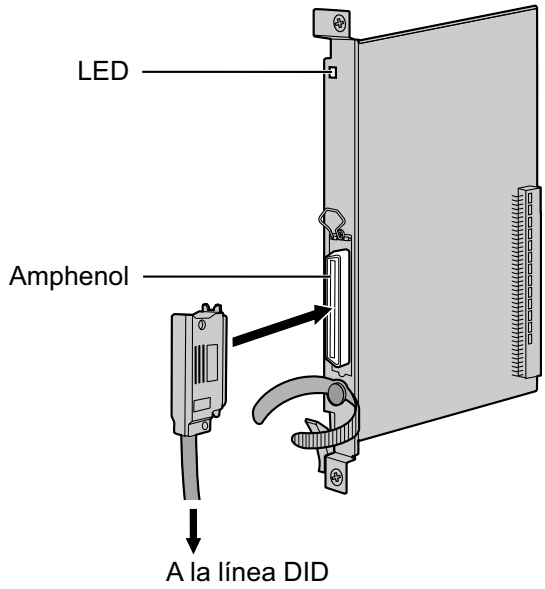
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.4.2 Tarjeta DID8 (KX-TDA0182)

Función

Tarjeta de línea externa DID de 8 puertos.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

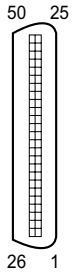
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Nota

- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.9 Fijar el conector amphenol".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
	2	RB	Puerto de timbre 2	27	TB	Puerto tip 2
	3	RC	Puerto de timbre 3	28	TC	Puerto tip 3
	4	RD	Puerto de timbre 4	29	TD	Puerto tip 4
	5	RE	Puerto de timbre 5	30	TE	Puerto tip 5
	6	RF	Puerto de timbre 6	31	TF	Puerto tip 6
	7	RG	Puerto de timbre 7	32	TG	Puerto tip 7
	8	RH	Puerto de timbre 8	33	TH	Puerto tip 8
	9-25	Reservado	–	34-50	Reservado	–

Indicaciones LED

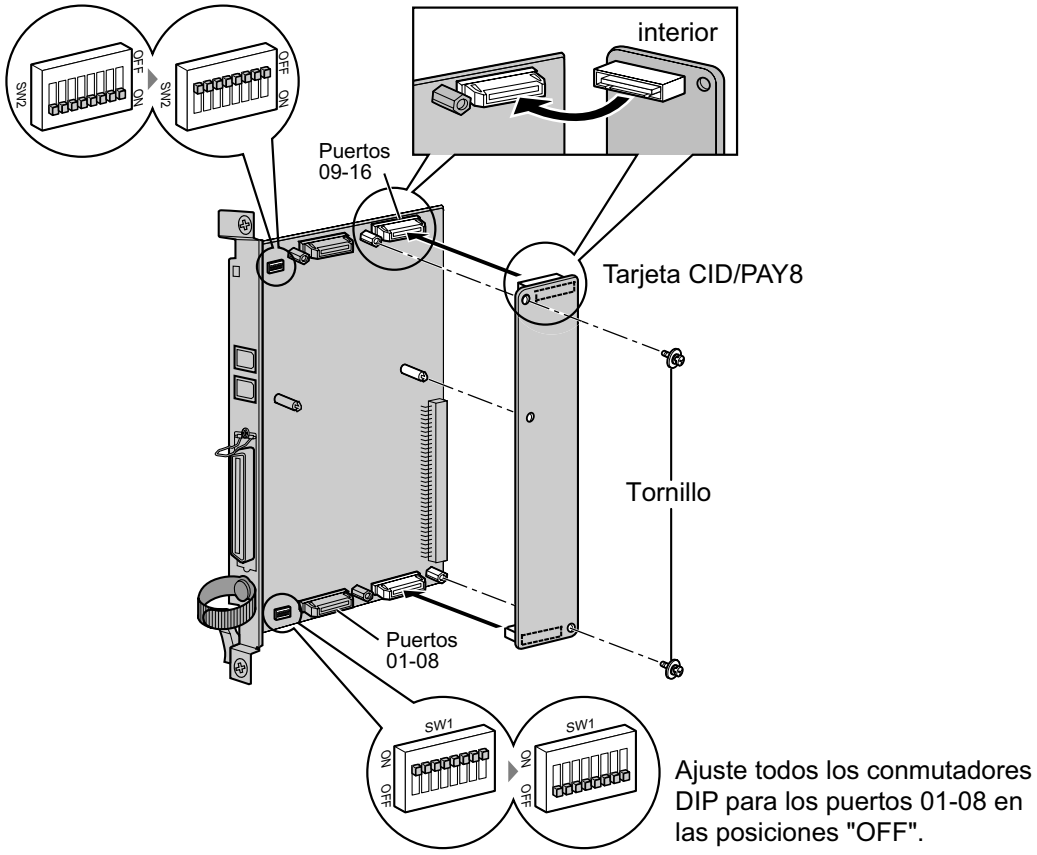
Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.4.3 Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189)

Función

Señal de identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos, y servicio de tarificación de 8 puertos (12 kHz / 16 kHz). Para instalar en las tarjetas LCOT8 / LCOT16.

Ajuste todos los conmutadores DIP para los puertos 09-16 en las posiciones "OFF" (sólo la tarjeta LCOT16).



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

Nota

Sólo se puede instalar una tarjeta CID/PAY8 en la tarjeta LCOT8.

Ajustes del conmutador (en las tarjetas LCOT8 / LCOT16)

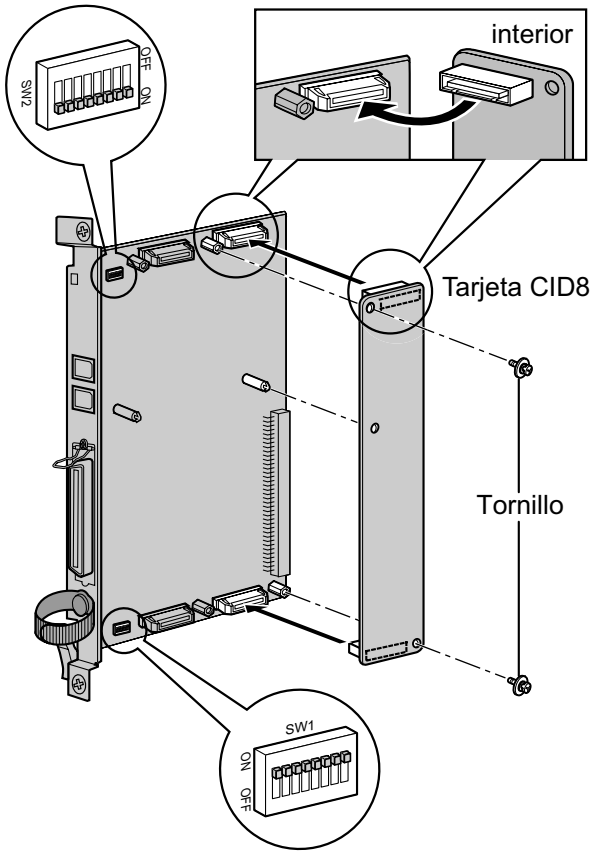
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste de puerto	DIP	Ajuste todos los conmutadores DIP a las posiciones "OFF". **Nota** SW2 es sólo para la tarjeta LCOT16.

2.4.4 Tarjeta CID8 (KX-TDA0193)

Función

Señal de Identificación del llamante de 8 puertos tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en las tarjetas LCOT8 / LCOT16.

Sólo la tarjeta LCOT16



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 2
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

Nota

Sólo se puede instalar una tarjeta CID8 en la tarjeta LCOT8.

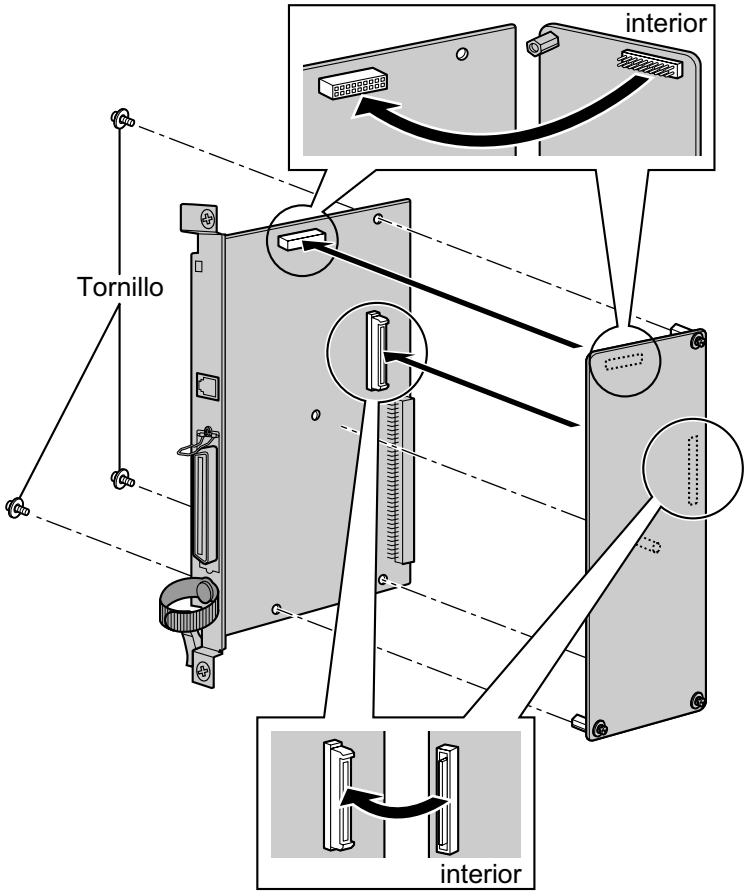
Ajustes del conmutador (en las tarjetas LCOT8 / LCOT16)

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste de puerto	DIP	Mantenga todos los conmutadores DIP a las posiciones por defecto "ON". No cambie las posiciones de estos conmutadores. **Nota** SW2 es sólo para la tarjeta LCOT16.

2.4.5 Tarjeta CLCOT8E (KX-TDA1186)

Función

Tarjeta secundaria de líneas externas analógicas de 8 puertos con Identificación del llamante. Compatible con señal de Identificación del llamante tipo FSK / FSK (con Identificación del llamante de la llamada en espera [Visualización del Nº del llamante en espera]) / Tonos. Para instalar en la tarjeta CLCOT8.



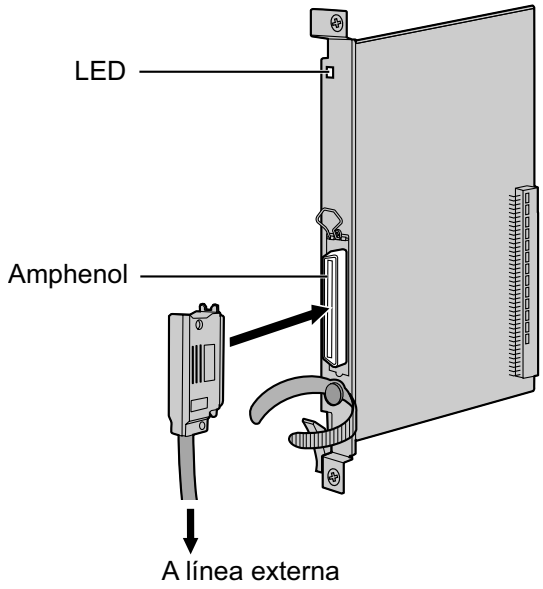
Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.4.6 Tarjeta E&M8 (KX-TDA0184)

Función

Tarjeta de línea externa (TIE) E & M de 8 puertos. Soporta E & M tipo 5.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

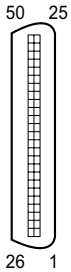
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Nota

- Conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, a través de la placa de terminal desde la línea E & M (TIE), no conecte la línea externa directamente.
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.9 Fijar el conector amphenol".
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol



Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
1	TA	Puerto tip 1	26	RA	Puerto de timbre 1
2	T1A	Puerto 1 de tip 1	27	R1A	Puerto 1 de timbre 1
3	EA	Línea E del puerto 1	28	MA	Línea M del puerto 1
4	SGA	Línea SG del puerto 1	29	SGB	Línea SG del puerto 2
5	TB	Puerto tip 2	30	RB	Puerto de timbre 2
6	T1B	Puerto 2 de tip 1	31	R1B	Puerto 2 de timbre 1
7	EB	Línea E del puerto 2	32	MB	Línea M del puerto 2
8	TC	Puerto tip 3	33	RC	Puerto de timbre 3
9	T1C	Puerto 3 de tip 1	34	R1C	Puerto 3 de timbre 1
10	EC	Línea E del puerto 3	35	MC	Línea M del puerto 3
11	TD	Puerto tip 4	36	RD	Puerto de timbre 4
12	T1D	Puerto 4 de tip 1	37	R1D	Puerto 4 de timbre 1
13	ED	Línea E del puerto 4	38	MD	Línea M del puerto 4
14	TE	Puerto tip 5	39	RE	Puerto de timbre 5
15	T1E	Puerto 5 de tip 1	40	R1E	Puerto 5 de timbre 1
16	EE	Línea E del puerto 5	41	ME	Línea M del puerto 5
17	TF	Puerto tip 6	42	RF	Puerto de timbre 6
18	T1F	Puerto 6 de tip 1	43	R1F	Puerto 6 de timbre 1
19	EF	Línea E del puerto 6	44	MF	Línea M del puerto 6

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	20	TG	Puerto tip 7	45	RG	Puerto de timbre 7
	21	T1G	Puerto 7 de tip 1	46	R1G	Puerto 7 de timbre 1
	22	EG	Línea E del puerto 7	47	MG	Línea M del puerto 7
	23	TH	Puerto tip 8	48	RH	Puerto de timbre 8
	24	T1H	Puerto 8 de tip 1	49	R1H	Puerto 8 de timbre 1
	25	EH	Línea E del puerto 8	50	MH	Línea M del puerto 8

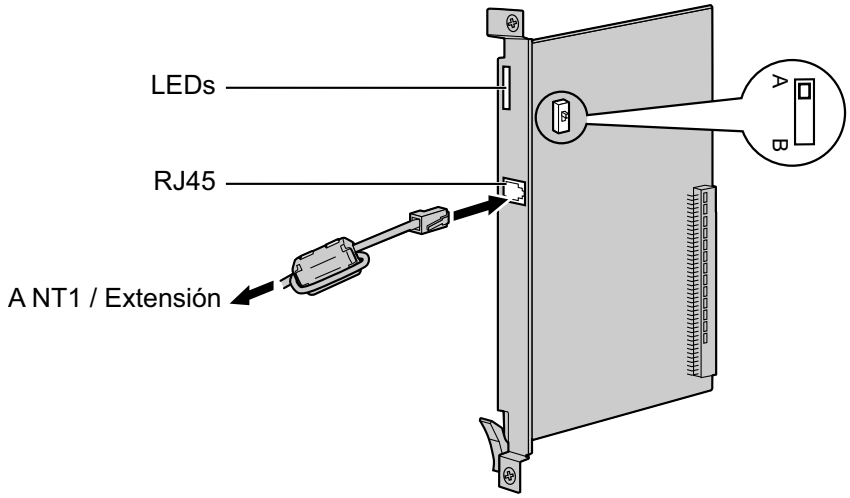
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.4.7 Tarjeta T1 (KX-TDA0187)

Función

Tarjeta de línea externa T1 de 1 puerto. Compatible con el estándar EIA / TIA.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

CUIDADO

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de NT1; no la conecte a la línea externa directamente.
- Los puertos T1 son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Aviso

Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".

Nota

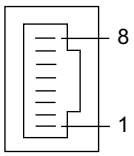
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Ajustes del conmutador

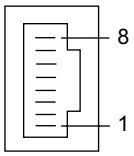
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	3	Reservado	–	–
	4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	3	Reservado	–	–
	4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	6-8	Reservado	–	–

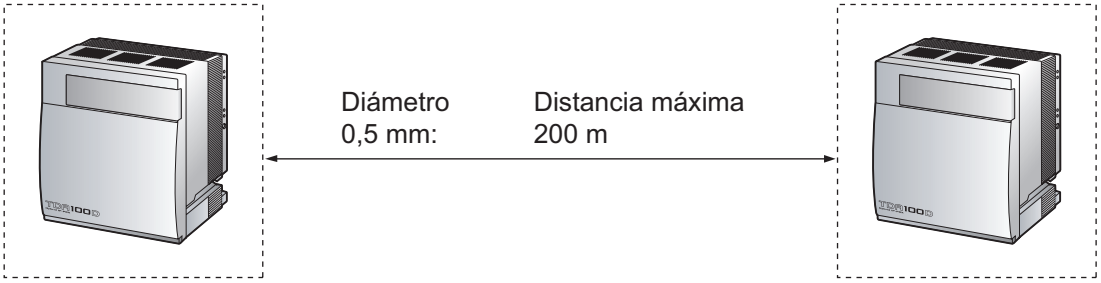
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma

Indicación	Color	Descripción
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

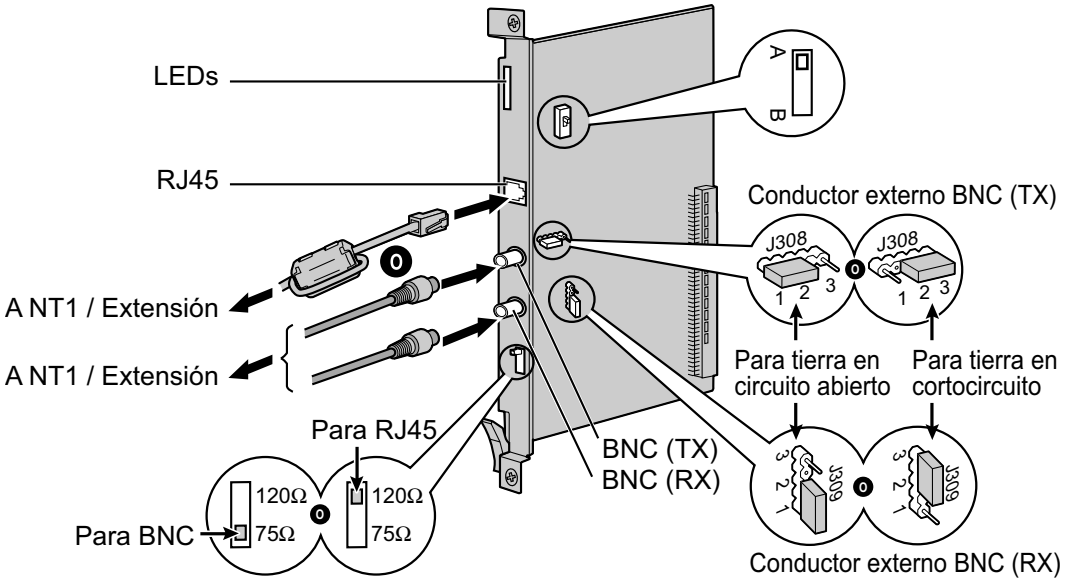
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas T1 se muestra a continuación:



2.4.8 Tarjeta E1 (KX-TDA0188)

Función

Tarjeta de línea externa E1 de 1 puerto. Compatible con el estándar ITU-T.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o BNC

CUIDADO

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de NT1; no la conecte a la línea externa directamente.
- Los puertos E1 son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Aviso

Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".

Nota

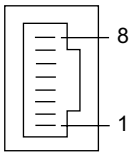
- En algunos países / áreas, esta tarjeta de servicio opcional no se debe conectar a la red automática conmutada analógica.
- Utilice sólo 1 tipo de conector (RJ45 o BNC) para la conexión, RJ45 y BNC no se pueden utilizar simultáneamente.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Ajustes del conmutador

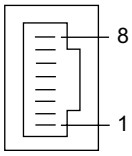
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Terminación	Deslizador	Seleccione 120 Ω (por defecto) o 75 Ω para coincidir con el tipo de conector que desea utilizar.
A / B	Deslizador	Cuando utilice un conector RJ45, seleccione A (por defecto) para línea externa o B para uso como extensión. Al utilizar conectores BNC, asegúrese de que A está seleccionada.
Masa del chasis	Patilla corta	J308 es para el conductor externo BNC (TX), y J309 es para el conductor externo BNC (RX). Conexión de 1 y 2: Abrir (por defecto) Conexión de 2 y 3: Corta

Asignaciones de patillas

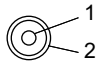
Conector RJ45 para utilizar la línea externa

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	3	Reservado	–	–
	4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	6-8	Reservado	–	–

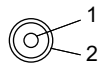
Conector RJ45 para utilizar la extensión

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	3	Reservado	–	–
	4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	6-8	Reservado	–	–

Conector (coaxial) BNC (TX)

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	2	TX-	(-)	Transmitir datos (-)

Conector (coaxial) BNC (RX)

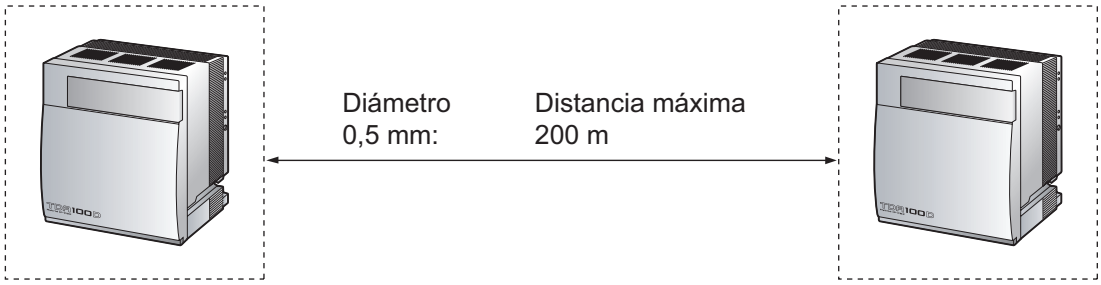
	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	2	RX+	(+)	Recibir datos (+)

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas E1 se muestra a continuación:

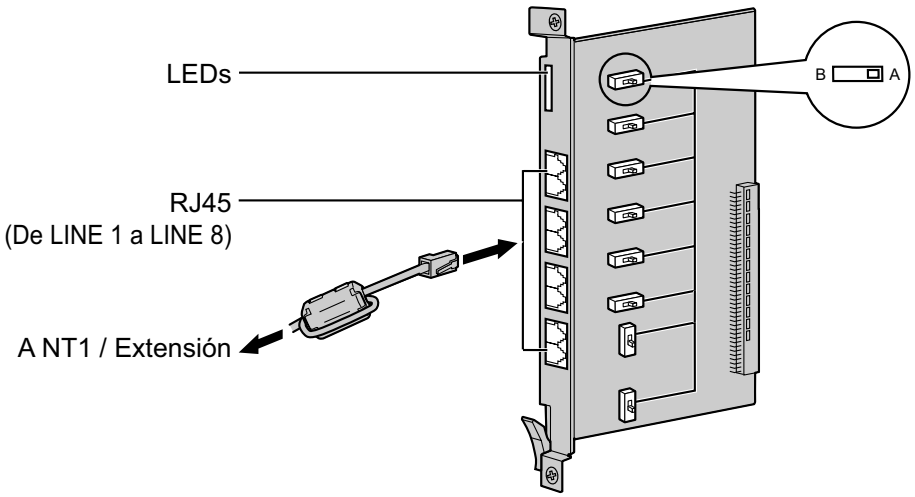


2.4.9 Tarjeta BRI4 (KX-TDA0284) y tarjeta BRI8 (KX-TDA0288)

Función

BRI4: Tarjeta de interface básica RDSI de 4 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.

BRI8: Tarjeta de interface básica RDSI de 8 puertos con 1 puerto de transferencia por fallo de alimentación. Compatible con EURO-RDSI / ETSI.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo(s) de ferrita × 1 (tarjeta BRI4) o 2 (tarjeta BRI8)
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

CUIDADO

- Si el terminal RDSI conectado no dispone de ninguna fuente de alimentación externa, asegúrese de que la fuente de alimentación proceda de la tarjeta BRI4 / BRI8 programando la central consecuentemente.
  Sin embargo, si existe una fuente de alimentación externa al terminal, asegúrese de que no se reciba ninguna fuente de alimentación en el terminal desde la tarjeta BRI4 / BRI8. Si no, podría provocar daños al circuito de la fuente de alimentación de la tarjeta BRI4 / BRI8 o del terminal.
- Cuando conecte estas tarjetas de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.

Aviso

Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".

Nota

- De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta BRI8.
- Estas tarjetas de servicio opcionales tienen 100 Ω de resistencia terminal. Para utilizar en una conexión punto a multipunto, las tarjetas deben situarse al final del bus.
- Estas tarjetas de servicio opcionales pueden utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.10.1 Conexiones de fallo de alimentación".

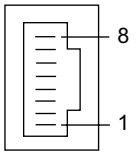
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Ajustes del conmutador

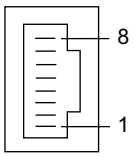
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A/B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1-2	Reservado	–	–
	3	TX1	(+)	Transmitir datos 1
	4	RX2	(+)	Recibir datos 2
	5	RX1	(-)	Recibir datos 1
	6	TX2	(-)	Transmitir datos 2
	7-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión

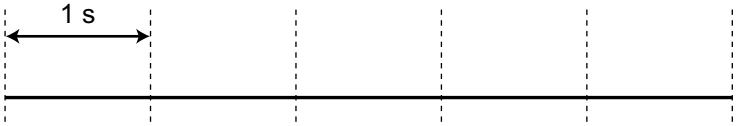
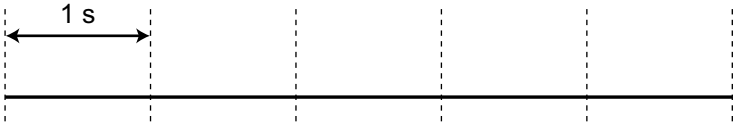
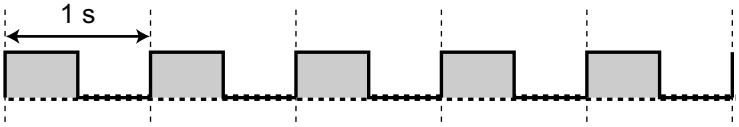
	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1-2	Reservado	–	–
	3	RX2	(+)	Recibir datos 2
	4	TX1	(+)	Transmitir datos 1
	5	TX2	(-)	Transmitir datos 2
	6	RX1	(-)	Recibir datos 1
	7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

Indicación	Color	Descripción
LINE 8 LINE 7 LINE 6 LINE 5 LINE 4 LINE 3 LINE 2 LINE 1	Verde	Indicación de estado de línea (De LINE 1 a LINE 8): Para más información consulte "Patrón LINE LED" a continuación. **Nota** De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta BRI8.

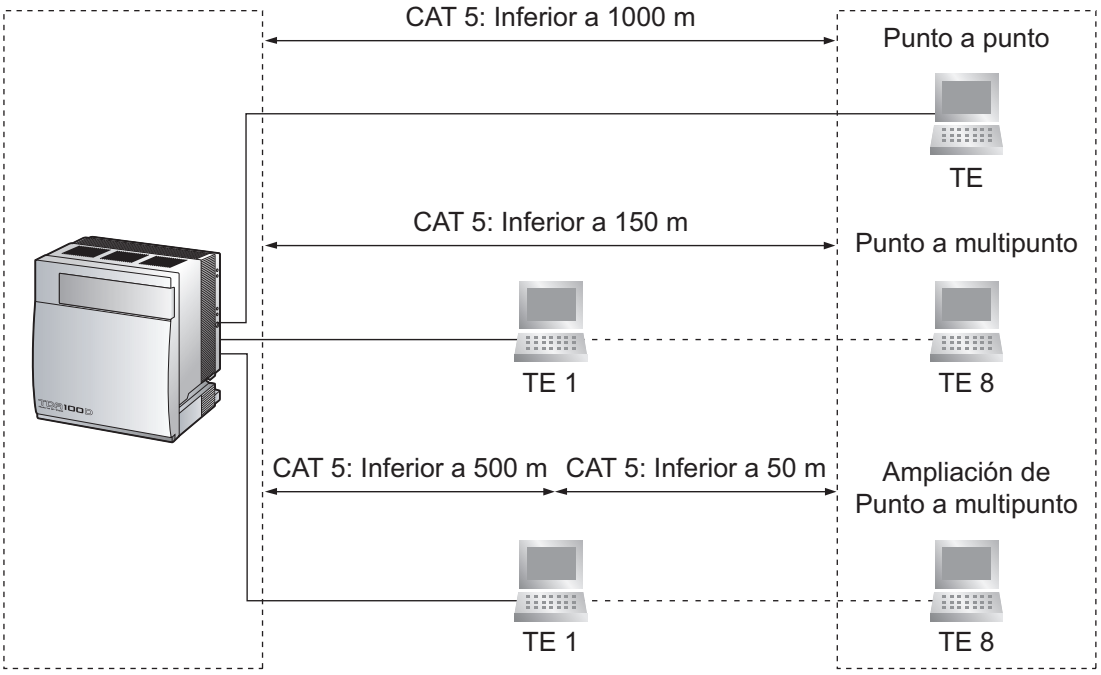
Patrón LINE LED

Capa 1	Capa 2	Reloj maestro	Patrón LED
DESACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	DESACT.	DESACT.	
ACT.	ACT.	DESACT.	
ACT.	DESACT.	ACT.	
ACT.	ACT.	ACT.	

Capa 1: ACT. (Síncrono)
Capa 2: ACT. (Enlace establecido) / DESACT. (Enlace no establecido)
Reloj maestro: ACT. (Maestro) / DESACT. (Esclavo)

Distancia de cableado máximo de conexión del bus S0

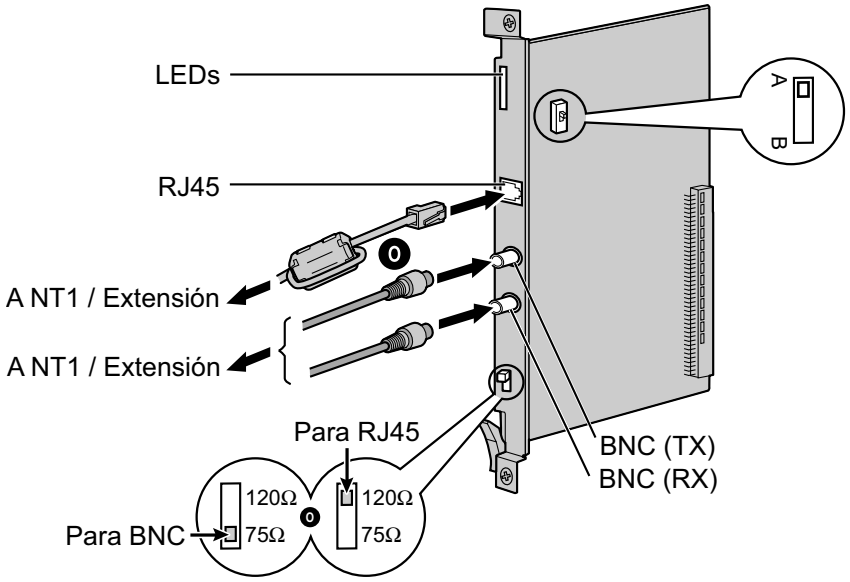
La longitud máxima del cable de extensión que conecta la central y los equipos del terminal RDSI (TE) se muestra a continuación:



2.4.10 PRI30 Tarjeta (KX-TDA0290CE/KX-TDA0290CJ)

Función

Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (30B canales). Compatible con EURO-RDSI / ETSI.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45 o BNC

CUIDADO

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Los puertos PRI son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Aviso

Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".

Nota

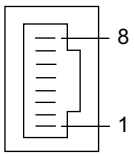
- En algunos países / áreas, esta tarjeta de servicio opcional no se debe conectar a la red automática conmutada analógica.
- Utilice sólo 1 tipo de conector (RJ45 o BNC) para la conexión, RJ45 y BNC no se pueden utilizar simultáneamente.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Ajustes del conmutador

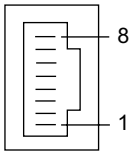
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Terminación	Deslizador	Seleccione 120 Ω (por defecto) o 75 Ω para coincidir con el tipo de conector que desea utilizar.
A / B	Deslizador	Cuando utilice un conector RJ45, seleccione A (por defecto) para línea externa o B para uso como extensión. Al utilizar conectores BNC, asegúrese de que A está seleccionada.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	3	Reservado	–	–
	4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	3	Reservado	–	–
	4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	6-8	Reservado	–	–

Conector (coaxial) BNC (TX)

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	2	TX-	(-)	Transmitir datos (-)

Conector (coaxial) BNC (RX)

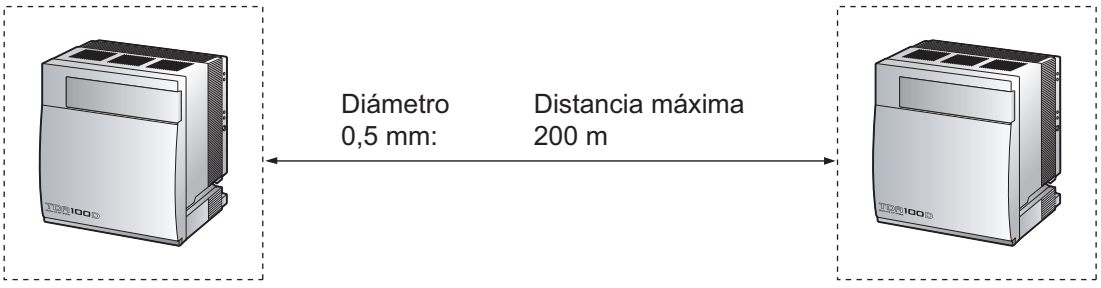
	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	2	RX+	(+)	Recibir datos (+)

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)
D-LINK	Verde	Indicación de estado de enlace de datos • Apagado: No establecido • Iluminado: Establecido

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

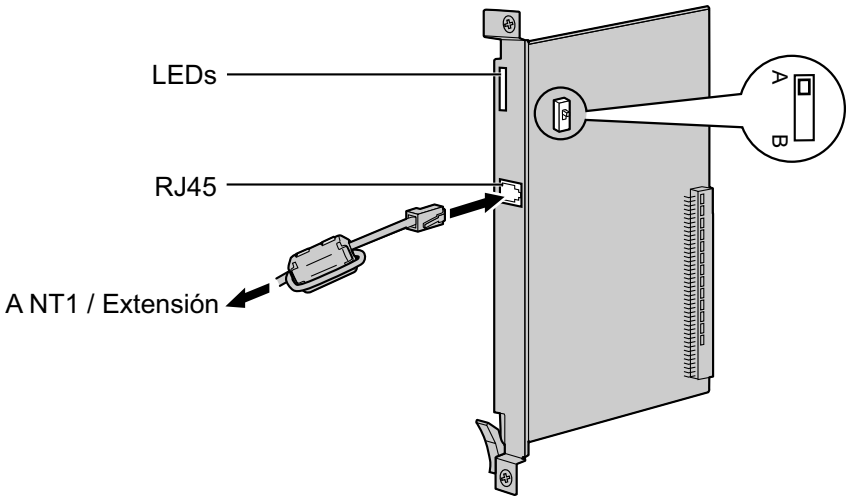
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas PRI30 se muestra a continuación:



2.4.11 Tarjeta PRI23 (KX-TDA0290)

Función

Tarjeta de interface primaria RDSI de 1 puerto (23B canales). Compatible con el NI (Protocolo RDSI estándar norte americano).



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

CUIDADO

- Cuando conecte esta tarjeta de servicio opcional a la línea externa, hágalo a través de un NT1; no la conecte al interface U de la línea externa directamente.
- Los puertos PRI son puertos SELV, y solamente deberían conectarse a servicios SELV.

Aviso

Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".

Nota

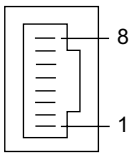
- Esta tarjeta de servicio opcional puede utilizarse para la conexión a una línea externa o a una extensión, ajustando el conmutador A / B o utilizando el conector con las asignaciones de patillas adecuadas.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Ajustes del conmutador

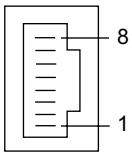
Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
A / B	Deslizador	Seleccione A (por defecto) para línea externa, o B para uso como extensión.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 para utilizar la línea externa

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	2	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	3	Reservado	–	–
	4	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	5	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	6-8	Reservado	–	–

Conector RJ45 para utilizar la extensión

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	TX-	(-)	Transmitir datos (-)
	2	TX+	(+)	Transmitir datos (+)
	3	Reservado	–	–
	4	RX+	(+)	Recibir datos (+)
	5	RX-	(-)	Recibir datos (-)
	6-8	Reservado	–	–

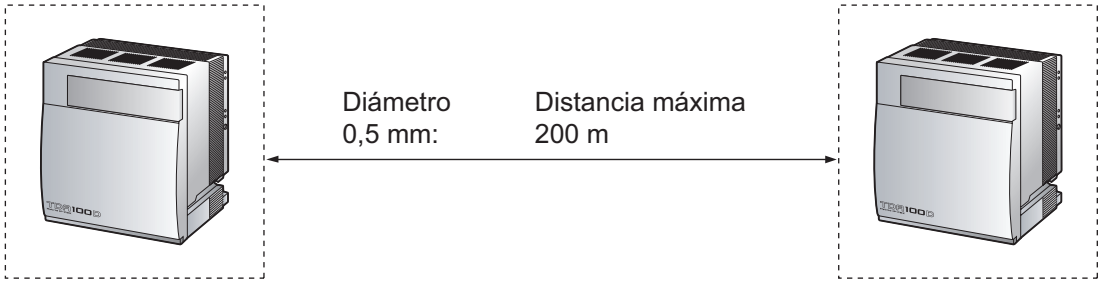
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
SYNC-ERR	Rojo	Indicación de estado desincronizado • Apagado: Normal • Iluminado: Desincronizado
RAI	Rojo	Indicación de estado de señal RAI • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (reloj esclavo) • Parpadea (60 veces por minuto): Alarma (reloj maestro)
AIS	Rojo	Indicación de estado AIS • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma

Indicación	Color	Descripción
SYNC	Verde	Indicación de estado de sincronización • Apagado: No sincronizado • Iluminado: Sincronizado • Parpadea (60 veces por minuto): Sincronizado (reloj maestro)
D-LINK	Verde	Indicación de estado de enlace de datos • Apagado: No establecido • Iluminado: Establecido

Distancia de cableado máximo de conexión de la extensión

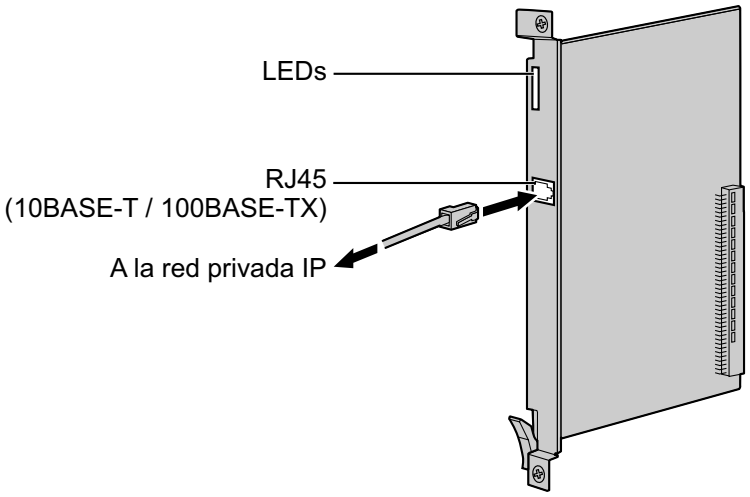
La longitud máxima del cable de la extensión que conecta las tarjetas PRI23 se muestra a continuación:



2.4.12 Tarjeta IP-GW4E (KX-TDA0484)

Función

Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G.729a, G.723.1, y G.711 codec.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

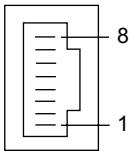
Accesorios (incluidos): CD-ROM (incluye documentación para la programación del web) × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Nota

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- La tarjeta IP-GW4E ocupa el espacio de solo 1 ranura libre cuando se instala en la central.
- Para las instrucciones de programación y otra información acerca de la tarjeta IP-GW4E, consulte la documentación para la tarjeta IP-GW4E. Al consultar la documentación de la IP-GW4E, deberá tener en cuenta que la información para la KX-TDA100 es aplicable a la KX-TDA100D. Para programar la tarjeta IP-GW4E, utilice la programación web diseñada para la tarjeta IP-GW4E.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)

	Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
	1	TPO+	S	Transmitir datos+
	2	TPO-	S	Transmitir datos-
	3	TPI+	E	Recibir datos+
	4-5	Reservado	–	–
	6	TPI-	E	Recibir datos-
	7-8	Reservado	–	–

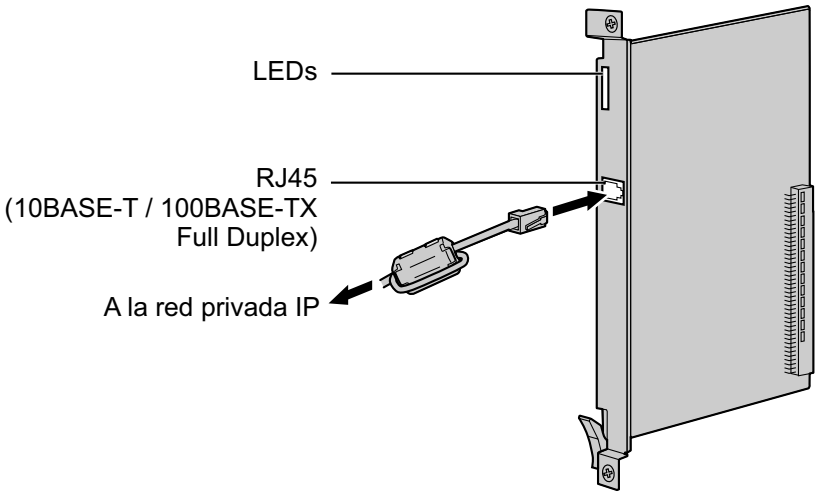
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
ONLINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Modo on-line • Apagado: Modo off-line • Parpadea: Modo de mantenimiento **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ONLINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
VoIP BUSY	Verde	Indicación del proceso VoIP (H.323) • Apagado: Proceso VoIP inactivo • Iluminado: Proceso VoIP activo
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos • Iluminado: Transmisión de datos

2.4.13 Tarjeta IP-GW16 (KX-TDA0490)

Función

Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo VoIP H.323 V.2 y los métodos ITU-T G. 729a, G.723.1, y G.711 codec.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

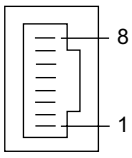
Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1, CD-ROM (incluye documentación para la programación del web) × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Nota

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para las instrucciones de programación y otra información acerca de la tarjeta IP-GW16, consulte la documentación para la tarjeta IP-GW16. Al consultar la documentación de la IP-GW16, deberá tener en cuenta que la información para la KX-TDA100 es aplicable a la KX-TDA100D. Para programar la tarjeta IP-GW16, utilice la programación web diseñada para la tarjeta IP-GW16.
- Para confirmar la conexión a una línea externa, consulte "Confirmar la conexión a una línea externa" en "2.11.1 Iniciar la central".

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)

	Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
	1	TPO+	S	Transmitir datos+
	2	TPO-	S	Transmitir datos-
	3	TPI+	E	Recibir datos+
	4-5	Reservado	–	–
	6	TPI-	E	Recibir datos-
	7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

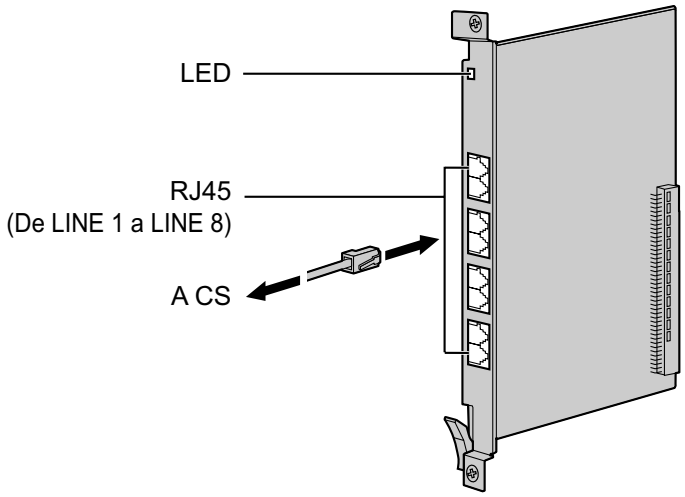
Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
ONLINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Modo on-line • Apagado: Modo off-line • Parpadea: Modo de mantenimiento **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ONLINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
VoIP BUSY	Verde	Indicación del proceso VoIP (H.323) • Apagado: Proceso VoIP inactivo • Iluminado: Proceso VoIP activo
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos • Iluminado: Transmisión de datos

2.5 Información acerca de las tarjetas de extensión

2.5.1 Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) y tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144)

Función

CSIF4: Tarjeta de interface CS de 4 puertos para 4 CS.
CSIF8: Tarjeta de interface CS de 8 puertos para 8 CS.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

CUIDADO

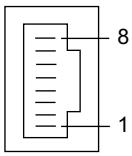
Asegúrese de que el estado de todas las CSs conectadas a las tarjetas CSIF esté ajustado a En servicio (INS). Para obtener información acerca de cómo visualizar información de la CS utilizando la Consola de mantenimiento, consulte "2.6.14 Utilidades—Información Sist. DECT" en el Manual de programación del PC. Si alguna CS se encuentra en estado Fuera de servicio (OUS), asegúrese de que esté bien conectada a la tarjeta CSIF. Si la CS continúa en estado OUS, es posible que la conexión sea defectuosa. No deje la CS conectada en estado OUS puesto que podría provocar graves daños a la tarjeta CSIF.

Nota

- De LINE 5 a LINE 8 sólo están disponibles para la tarjeta CSIF8.
- Cuando utilice una tarjeta CSIF4, tenga en cuenta que el software de la central reconocerá la tarjeta CSIF4 como la tarjeta CSIF8. Como consecuencia, puede que aparezcan 8 antenas repetidoras disponibles; sin embargo, la tarjeta CSIF4 sólo acepta 4 antenas.
- Para obtener información acerca de la conexión de CSs, consulte la Guía de instalación rápida de la CS correspondiente.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45

	Nº	Nombre de señal	Función
	1-2	Reservado	–
	3	D1	Puerto de datos (Alto)
	4	POWH	Alimentación (Alto)
	5	POWL	Alimentación (Bajo)
	6	D2	Puerto de datos (Bajo)
	7-8	Reservado	–

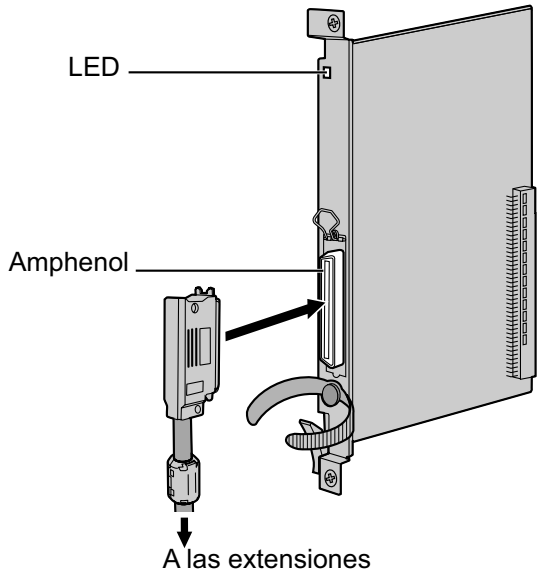
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.5.2 Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171)

Función

Tarjeta de extensión digital de 8 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

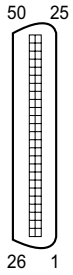
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Nota

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.9 Fijar el conector amphenol".
- Para utilizar una tarjeta DLC8 con Consolas SDE o el Sistema de proceso de voz (SPV), la versión del software del procesador local (LPR) de la tarjeta debe ser 7.000 o superior.

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	1	Reservado	–	26	Reservado	–
	2	D2A	Puerto de datos 1 (Bajo)	27	D1A	Puerto de datos 1 (Alto)
	3-4	Reservado	–	28-29	Reservado	–
	5	D2B	Puerto de datos 2 (Bajo)	30	D1B	Puerto de datos 2 (Alto)
	6-7	Reservado	–	31-32	Reservado	–
	8	D2C	Puerto de datos 3 (Bajo)	33	D1C	Puerto de datos 3 (Alto)
	9-10	Reservado	–	34-35	Reservado	–
	11	D2D	Puerto de datos 4 (Bajo)	36	D1D	Puerto de datos 4 (Alto)
	12-13	Reservado	–	37-38	Reservado	–
	14	D2E	Puerto de datos 5 (Bajo)	39	D1E	Puerto de datos 5 (Alto)
	15-16	Reservado	–	40-41	Reservado	–
	17	D2F	Puerto de datos 6 (Bajo)	42	D1F	Puerto de datos 6 (Alto)
	18-19	Reservado	–	43-44	Reservado	–
	20	D2G	Puerto de datos 7 (Bajo)	45	D1G	Puerto de datos 7 (Alto)
	21-22	Reservado	–	46-47	Reservado	–
	23	D2H	Puerto de datos 8 (Bajo)	48	D1H	Puerto de datos 8 (Alto)
	24-25	Reservado	–	49-50	Reservado	–

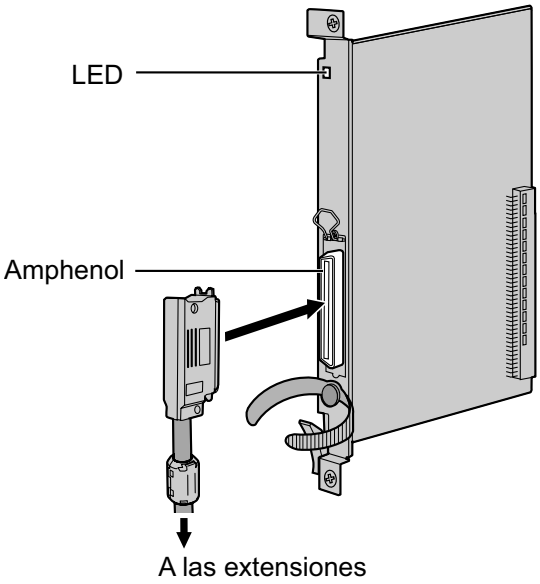
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Naranja / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Parpadea en naranja: Detección de la conexión de CS de interface TE (cuando se inicia la CS de interface TE) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.5.3 Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172)

Función

Tarjeta de extensión digital de 16 puertos para TEDs, Consolas SDE y CSs de interface TE.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

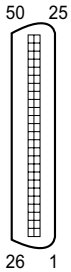
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Nota

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.9 Fijar el conector amphenol".
- Para utilizar una tarjeta DLC16 con Consolas SDE o el Sistema de proceso de voz (SPV), la versión del software del procesador local (LPR) de la tarjeta debe ser 7.000 o superior.

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	1	D2A	Puerto de datos 1 (Bajo)	26	D1A	Puerto de datos 1 (Alto)
	2	D2B	Puerto de datos 2 (Bajo)	27	D1B	Puerto de datos 2 (Alto)
	3	D2C	Puerto de datos 3 (Bajo)	28	D1C	Puerto de datos 3 (Alto)
	4	D2D	Puerto de datos 4 (Bajo)	29	D1D	Puerto de datos 4 (Alto)
	5	D2E	Puerto de datos 5 (Bajo)	30	D1E	Puerto de datos 5 (Alto)
	6	D2F	Puerto de datos 6 (Bajo)	31	D1F	Puerto de datos 6 (Alto)
	7	D2G	Puerto de datos 7 (Bajo)	32	D1G	Puerto de datos 7 (Alto)
	8	D2H	Puerto de datos 8 (Bajo)	33	D1H	Puerto de datos 8 (Alto)
	9	D2I	Puerto de datos 9 (Bajo)	34	D1I	Puerto de datos 9 (Alto)
	10	D2J	Puerto de datos 10 (Bajo)	35	D1J	Puerto de datos 10 (Alto)
	11	D2K	Puerto de datos 11 (Bajo)	36	D1K	Puerto de datos 11 (Alto)
	12	D2L	Puerto de datos 12 (Bajo)	37	D1L	Puerto de datos 12 (Alto)
	13	D2M	Puerto de datos 13 (Bajo)	38	D1M	Puerto de datos 13 (Alto)
	14	D2N	Puerto de datos 14 (Bajo)	39	D1N	Puerto de datos 14 (Alto)
	15	D2O	Puerto de datos 15 (Bajo)	40	D1O	Puerto de datos 15 (Alto)
	16	D2P	Puerto de datos 16 (Bajo)	41	D1P	Puerto de datos 16 (Alto)
	17-25	Reservado	–	42-50	Reservado	–

Indicaciones LED

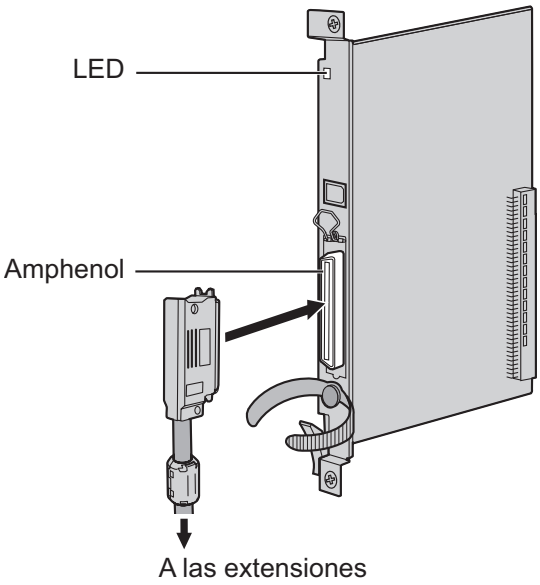
Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Naranja / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Parpadea en naranja: Detección de la conexión de CS de interface TE (cuando se inicia la CS de interface TE) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.5.4 Tarjeta MCSLC16 (KX-TDA1176) y Tarjeta MCSLC24 (KX-TDA1178)

Función

MCSLC16: Tarjeta de extensión de 16 puertos para TRs con Identificación del llamante (FSK), Indicador de mensaje en espera y 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Salida de potencia máxima de 90 V para el control del indicador de mensaje en espera.

MCSLC24: Tarjeta de extensión de 24 puertos para TRs con Identificación del llamante (FSK), Indicador de mensaje en espera y 2 puertos de transferencia por fallo de alimentación (PFT). Salida de potencia máxima de 90 V para el control del indicador de mensaje en espera.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

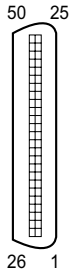
Accesorios (incluidos): Tornillos × 2, Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector Amphenol

Nota

- Instale el núcleo de ferrita que se incluye en el cable. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".
- Para conectar el conector Amphenol, consulte "2.2.9 Fijar el conector amphenol".
- Para más información acerca de la transferencia por fallo de alimentación, consulte "2.10.1 Conexiones de fallo de alimentación".

Asignaciones de patillas

Conector Amphenol

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	1	RA	Puerto de timbre 1	26	TA	Puerto tip 1
	2	RB	Puerto de timbre 2	27	TB	Puerto tip 2
	3	RC	Puerto de timbre 3	28	TC	Puerto tip 3
	4	RD	Puerto de timbre 4	29	TD	Puerto tip 4
	5	RE	Puerto de timbre 5	30	TE	Puerto tip 5
	6	RF	Puerto de timbre 6	31	TF	Puerto tip 6
	7	RG	Puerto de timbre 7	32	TG	Puerto tip 7
	8	RH	Puerto de timbre 8	33	TH	Puerto tip 8
	9	RI	Puerto de timbre 9	34	TI	Puerto tip 9
	10	RJ	Puerto de timbre 10	35	TJ	Puerto tip 10
	11	RK	Puerto de timbre 11	36	TK	Puerto tip 11
	12	RL	Puerto de timbre 12	37	TL	Puerto tip 12
	13	RM	Puerto de timbre 13	38	TM	Puerto tip 13
	14	RN	Puerto de timbre 14	39	TN	Puerto tip 14
	15	RO	Puerto de timbre 15	40	TO	Puerto tip 15
	16	RP	Puerto de timbre 16	41	TP	Puerto tip 16
	17	RQ	Puerto de timbre 17	42	TQ	Puerto tip 17
	18	RR	Puerto de timbre 18	43	TR	Puerto tip 18
	19	RS	Puerto de timbre 19	44	TS	Puerto tip 19

	Nº	Nombre de señal	Función	Nº	Nombre de señal	Función
	20	RT	Puerto de timbre 20	45	TT	Puerto tip 20
	21	RU	Puerto de timbre 21	46	TU	Puerto tip 21
	22	RV	Puerto de timbre 22	47	TV	Puerto tip 22
	23	RW	Puerto de timbre 23	48	TW	Puerto tip 23
	24	RX	Puerto de timbre 24	49	TX	Puerto tip 24
	25	Reservado	–	50	Reservado	–

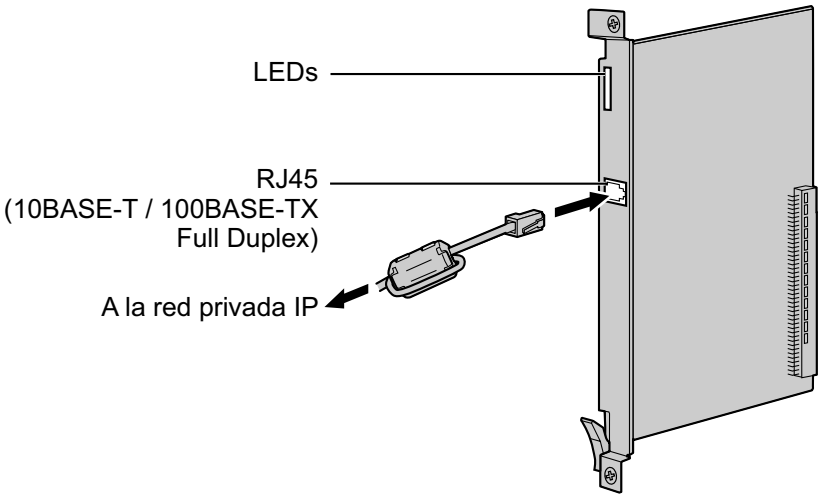
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STA-TUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.5.5 Tarjeta IP-EXT16 (KX-TDA0470)

Función

Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales. Compatible con el protocolo específico de Panasonic y los métodos ITU-T G.729a y G.711 codec.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

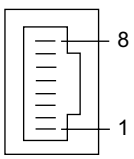
Accesorios (incluidos): Núcleo de ferrita × 1
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Nota

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Cuando conecte el conector RJ45, instale el núcleo de ferrita incluido. Consulte "2.2.8 Instalar un núcleo de ferrita".
- Portions of this product contains software of Datalight, Inc. Copyright 1993–2000 Datalight,Inc., All Rights Reserved.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T / 100BASE-TX)

	Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
	1	TPO+	S	Transmitir datos+
	2	TPO-	S	Transmitir datos-
	3	TPI+	E	Recibir datos+
	4-5	Reservado	–	–
	6	TPI-	E	Recibir datos-
	7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
ONLINE	Verde	Indicación de estado on-line • Iluminado: Como mínimo un puerto está en uso (un TE-IP conectado) • Apagado: Ningún puerto está en uso (ningún TE-IP está conectado) **Nota** Si el indicador LINK está apagado, el indicador ONLINE también estará apagado.
ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma
VoIP BUSY	Verde	Indicación del proceso del protocolo VoIP específico de Panasonic • Apagado: Proceso VoIP inactivo • Iluminado: Proceso VoIP activo
LINK	Verde	Indicación de estado del enlace • Apagado: Error de conexión • Iluminado: Conexión normal
DATA	Verde	Indicación de transmisión de datos • Apagado: No se transmiten datos • Iluminado: Transmisión de datos

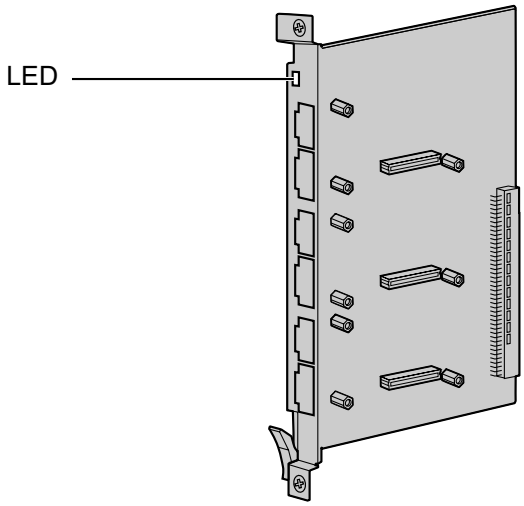
2.6 Información acerca de las otras tarjetas

2.6.1 Tarjeta OPB3 (KX-TDA0190)

Función

Tarjeta base opcional de 3 ranuras para instalar un máximo de 3 de las siguientes tarjetas opcionales:

- Tarjeta DPH4
- Tarjeta DPH2
- Tarjeta EIO4
- Tarjeta ECHO16
- Tarjeta MSG4
- Tarjeta ESVM2
- Tarjeta ESVM4



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

ADVERTENCIA

La tarjeta OPB3 utiliza una batería de litio. Existe el riesgo de explosión si sustituye la batería por una de tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.

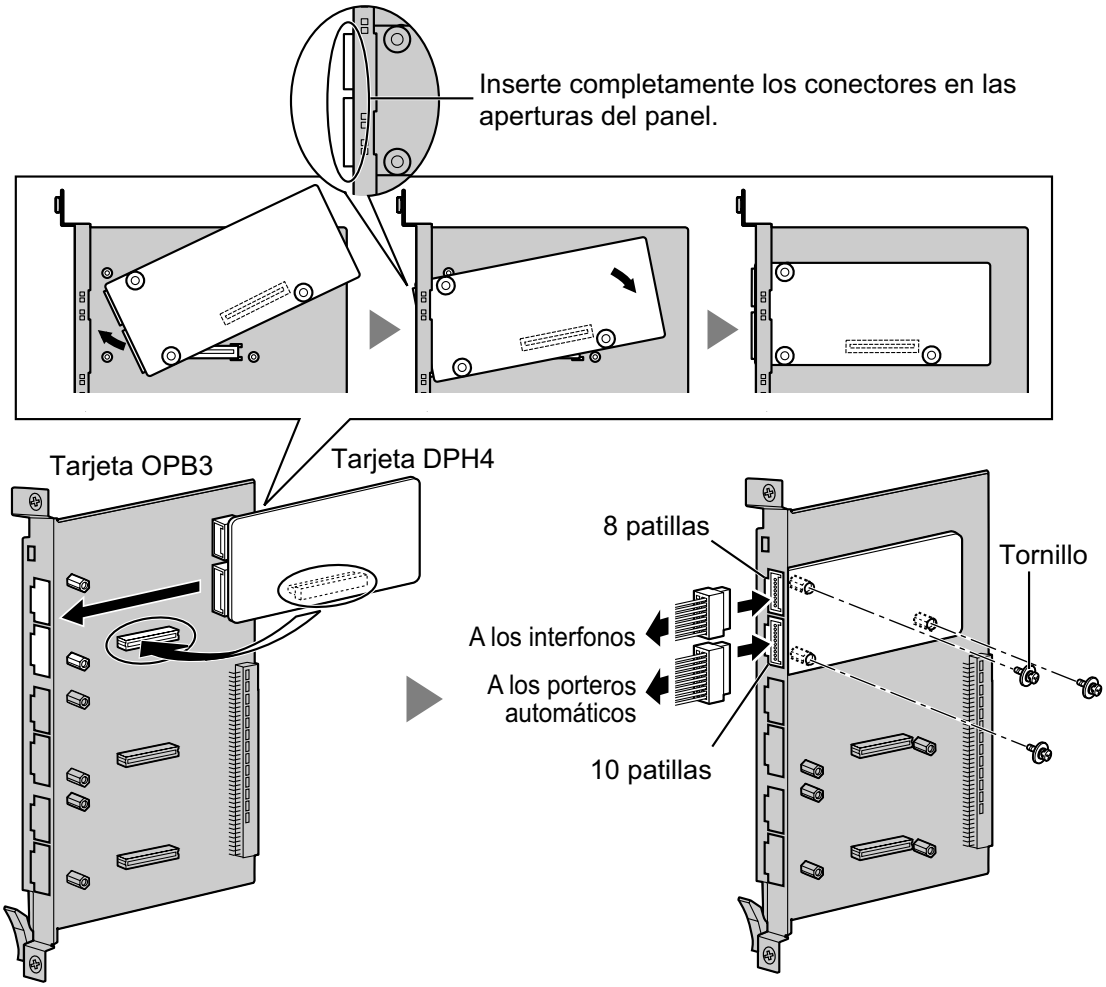
Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal (Todos los puertos están libres) • Parpadea en verde (60 veces por minuto): Normal (Se utiliza un puerto) • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio

2.6.2 Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161)

Función

Tarjeta de interfono de 4 puertos para 4 interfonos y 4 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1

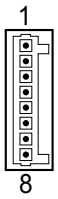
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

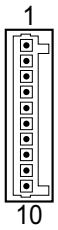
Para información acerca de la conexión de los interfonos y de los porteros automáticos, consulte la sección "2.8.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

Asignaciones de patillas

Bloque de terminal de 8 patillas

	Nº	Nombre de señal	Función
	1	DP4	Transmisión del interfono 4
	2	com4	Recepción del interfono 4
	3	DP3	Transmisión del interfono 3
	4	com3	Recepción del interfono 3
	5	DP2	Transmisión del interfono 2
	6	com2	Recepción del interfono 2
	7	DP1	Transmisión del interfono 1
	8	com1	Recepción del interfono 1

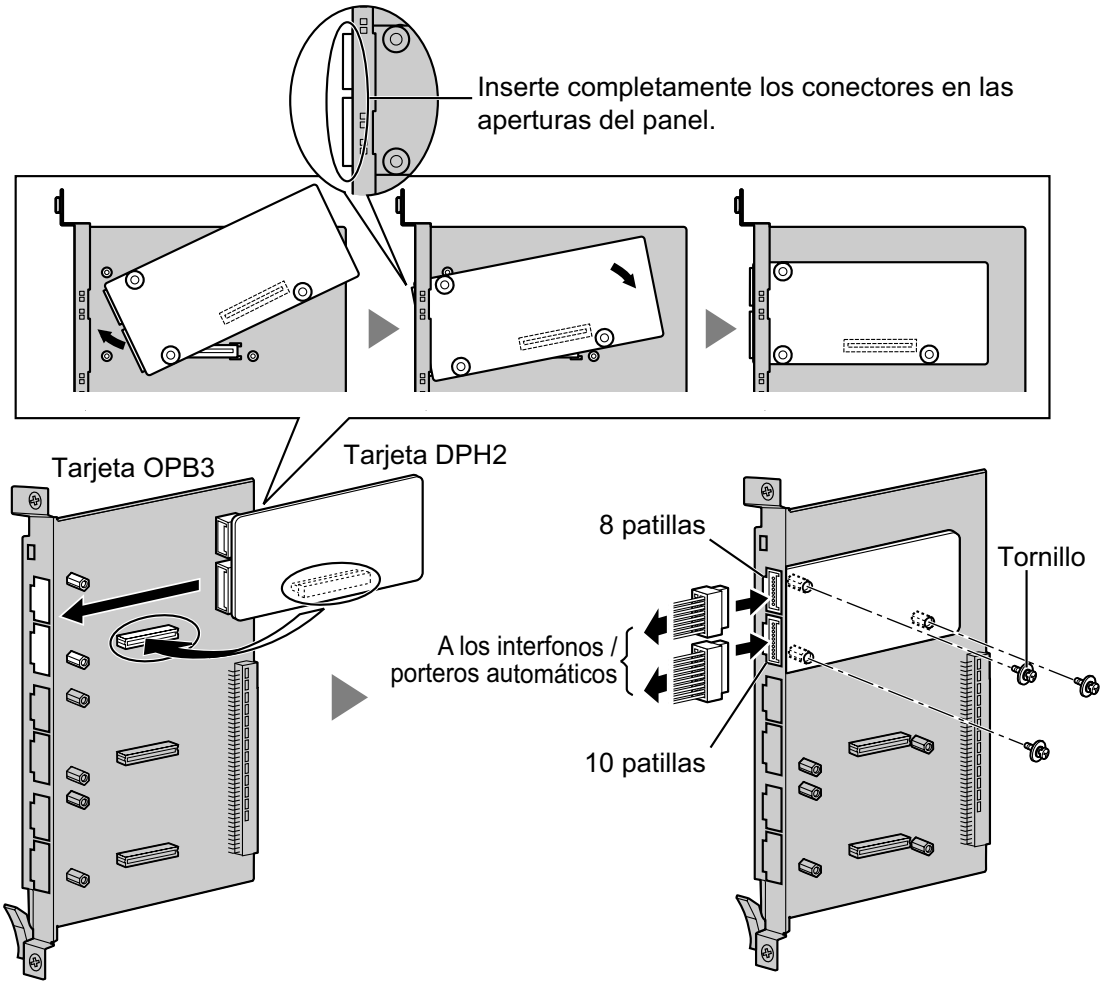
Bloque de terminal de 10 patillas

	Nº	Nombre de señal	Función
	1-2	Reservado	–
	3	OP4b	Portero automático 4
	4	OP4a	Portero automático 4 com
	5	OP3b	Portero automático 3
	6	OP3a	Portero automático 3 com
	7	OP2b	Portero automático 2
	8	OP2a	Portero automático 2 com
	9	OP1b	Portero automático 1
	10	OP1a	Portero automático 1 com

2.6.3 Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162)

Función

Tarjeta de interfono de 2 puertos para 2 interfonos tipo alemán y 2 porteros automáticos. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1

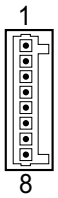
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

Para información acerca de la conexión de los interfonos y de los porteros automáticos, consulte la sección "2.8.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

Asignaciones de patillas

Bloque de terminal de 8 patillas

	Nº	Nombre de señal específica	Nombre de señal estándar	Función
	1	Path_2b	b (2)	Transmisión del interfono 2
	2	Path_2a	a (2)	Recepción del interfono 2
	3	Call_2b	RT b (2)	Tecla llamar del interfono 2
	4	Call_2a	RT a (2)	Tecla llamar com del interfono 2
	5	Path_1b	b (1)	Transmisión del interfono 1
	6	Path_1a	a (1)	Recepción del interfono 1
	7	Call_1b	RT b (1)	Tecla llamar del interfono 1
	8	Call_1a	RT a (1)	Tecla llamar com del interfono 1

Bloque de terminal de 10 patillas

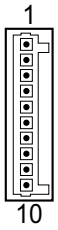
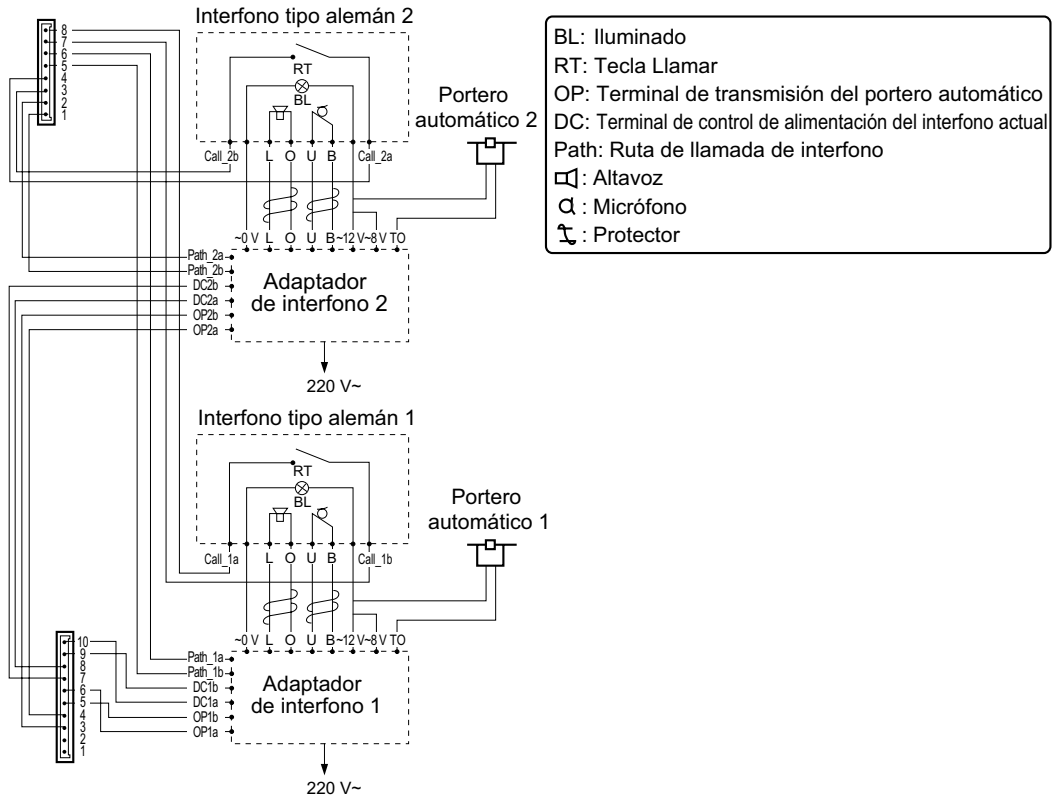
	Nº	Nombre de señal específica	Nombre de señal estándar	Función
	1-2	Reservado	Reservado	–
	3	OP2b	TO b (2)	Portero automático 2
	4	OP2a	TO a (2)	Portero automático 2 com
	5	OP1b	TO b (1)	Portero automático 1
	6	OP1a	TO a (1)	Portero automático 1 com
	7	DC2b	TS b (2)	Control 2 del interfono
	8	DC2a	TS a (2)	Control 2 com del interfono
	9	DC1b	TS b (1)	Control 1 del interfono
	10	DC1a	TS a (1)	Control 1 com del interfono

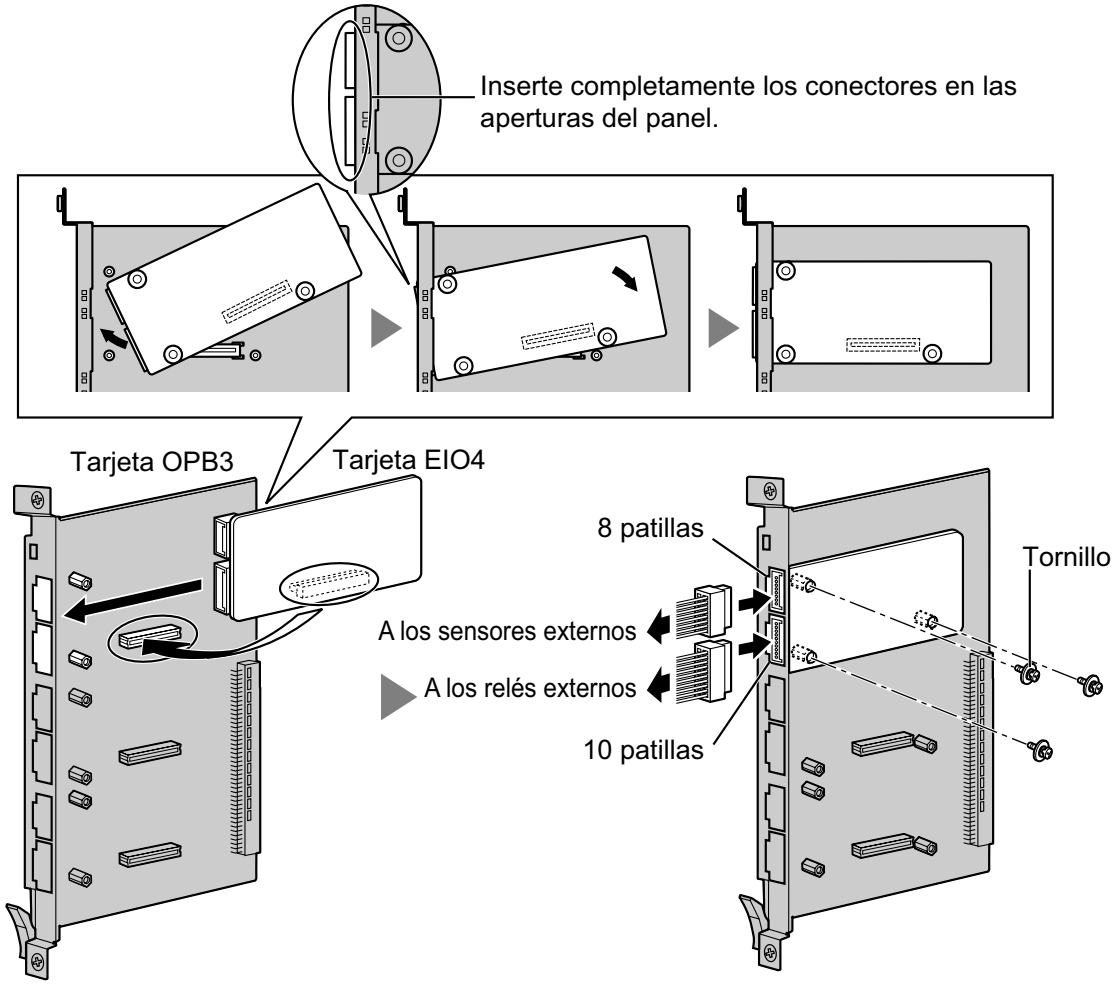
Diagrama de conexión para interfonos tipo alemán y porteros automáticos



2.6.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164)

Función

Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3, Bloque de terminal de 10 patillas × 1, Bloque de terminal de 8 patillas × 1

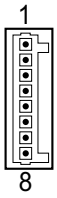
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Cable Copper

Nota

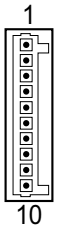
Para información acerca de la conexión a sensores externos y a relés externos, consulte "2.8.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos".

Asignaciones de patillas

Bloque de terminal de 8 patillas

	Nº	Nombre de señal	Función
	1	C4b	Control 4
	2	C4a	Control 4 com
	3	C3b	Control 3
	4	C3a	Control 3 com
	5	C2b	Control 2
	6	C2a	Control 2 com
	7	C1b	Control 1
	8	C1a	Control 1 com

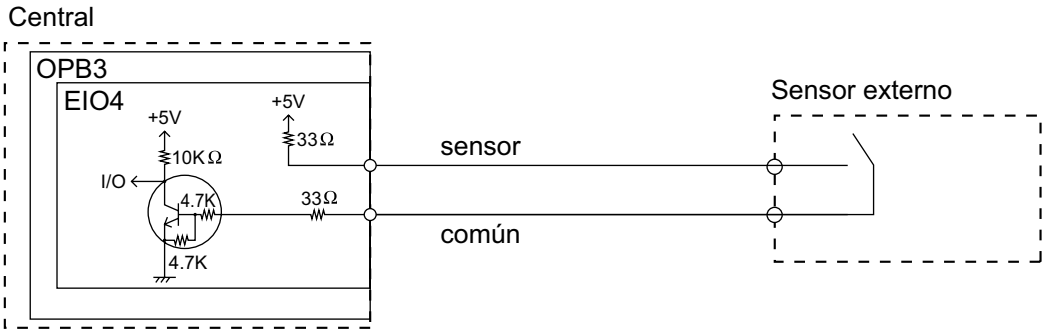
Bloque de terminal de 10 patillas

	Nº	Nombre de señal	Función
	1-2	Reservado	–
	3	OP4b	Dispositivo de apertura 4
	4	OP4a	Dispositivo de apertura 4 com
	5	OP3b	Dispositivo de apertura 3
	6	OP3a	Dispositivo de apertura 3 com
	7	OP2b	Dispositivo de apertura 2
	8	OP2a	Dispositivo de apertura 2 com
	9	OP1b	Dispositivo de apertura 1
	10	OP1a	Dispositivo de apertura 1 com

Sensor externo

La alimentación al sensor externo se proporciona desde la tarjeta EIO4 y debe derivarse a masa a través de la tarjeta EIO4, como se indica en el siguiente diagrama. Una línea "sensor" y una línea "común" están conectadas a la tarjeta EIO4 para cada sensor externo. La central detecta la entrada desde el sensor cuando la señal es inferior a 100 Ω.

Diagrama de conexión



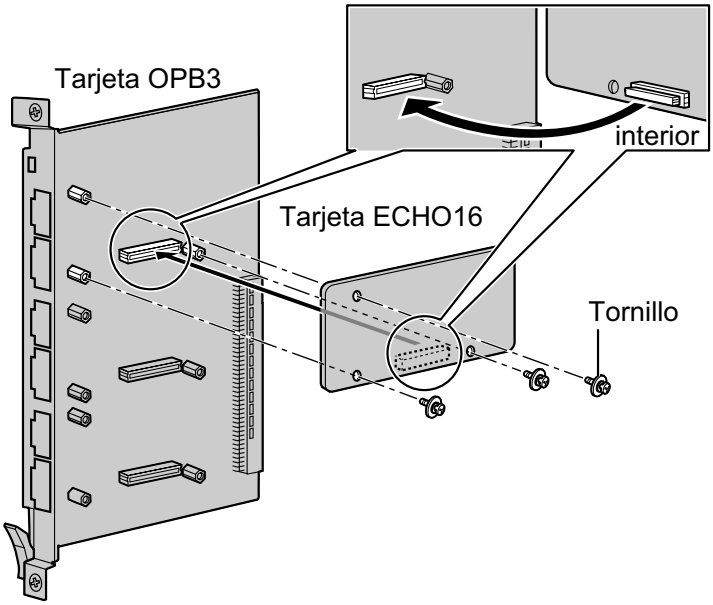
Relé externo

Límite de corriente: 24 V de CC / 30 V de CA, 1 A máximo

2.6.5 Tarjeta ECHO16 (KX-TDA0166)

Función

Tarjeta correctora de eco de 16 canales durante las conferencias. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

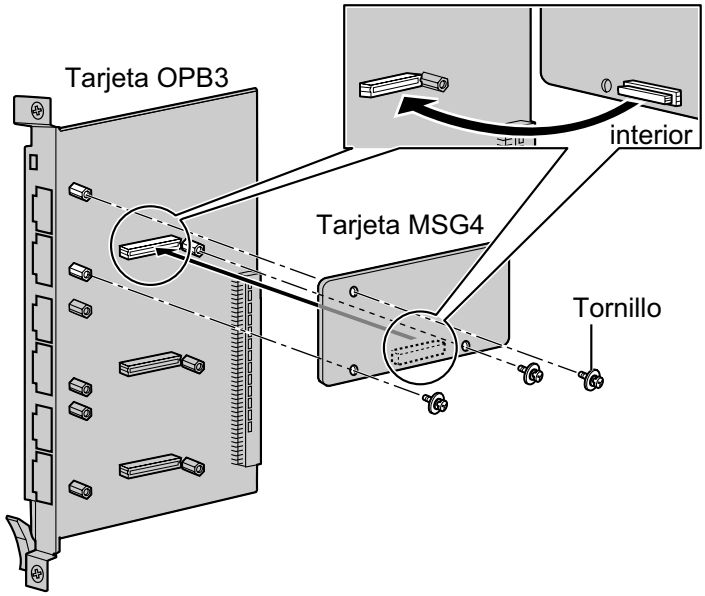
Nota

Para establecer una llamada de conferencia en la que participen de 6 a 8 interlocutores, instale una tarjeta ECHO16 y active la correctora de eco para conferencias utilizando la Consola de mantenimiento. Para más información, consulte "Cancelar Echo—Conferencia" en "4.17 [2-9] Otros" del Manual de programación del PC.

2.6.6 Tarjeta MSG4 (KX-TDA0191)

Función

Tarjeta de mensajes de 4 canales. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

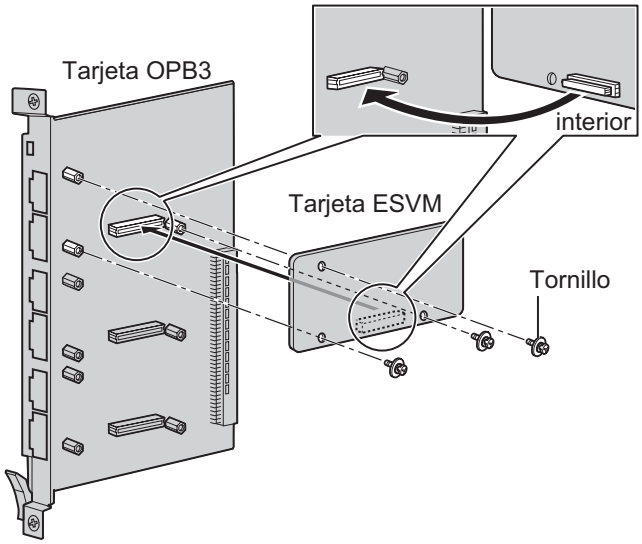
Accesorios (incluidos): Tornillos × 3
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

2.6.7 Tarjeta ESVM2 (KX-TDA0192) y Tarjeta ESVM4 (KX-TDA0194)

Función

ESVM2: Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales para la función Mensaje de voz integrado simplificado. También es compatible con funciones de la tarjeta MSG. Para instalar en la tarjeta OPB3.

ESVM4: Tarjeta de mensaje de voz integrada de 4 canales para la función Mensaje de voz integrado simplificado. También es compatible con funciones de la tarjeta MSG. Para instalar en la tarjeta OPB3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): Tornillos × 3
Adquiridos por el usuario (no incluidos): ninguno

CUIDADO

Al instalar / desinstalar una tarjeta ESVM, tenga cuidado de no dañar los chips que se encuentran alrededor de las partes de conexión. Si lo hiciera, podría provocar graves daños a la tarjeta ESVM.

Aviso

- Al sustituir una tarjeta ESVM, asegúrese de que el estado de la tarjeta OPB3 sea En servicio (INS) y, a continuación, inicialice la tarjeta ESVM. Para obtener información acerca del procedimiento de inicialización, consulte "2.5.5 Herramientas—Mensaje de Voz Simplificado—Borrar toda la grabación" en el Manual de programación del PC.
- Al instalar una tarjeta ESVM por primera vez en una tarjeta OPB3 que ya esté instalada en la central, no retire la tarjeta OPB3 de la central hasta que el estado de la tarjeta sea INS.
- Después de instalar la tarjeta OPB3, con una tarjeta ESVM instalada, por primera vez, no retire la tarjeta OPB3 de la central hasta que el estado de la tarjeta sea INS.

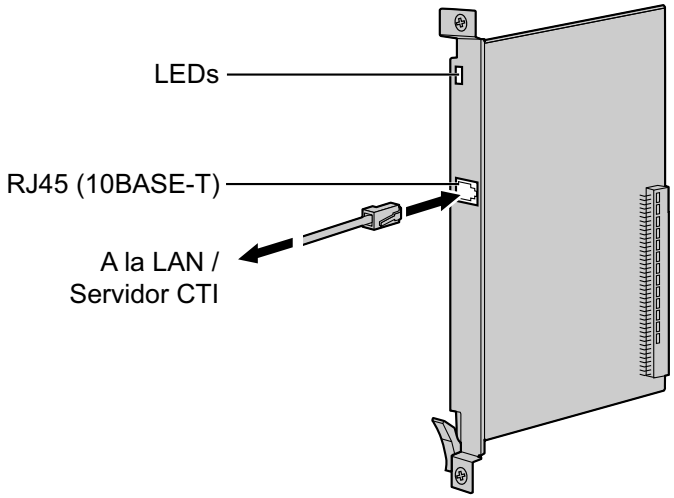
Nota

Al utilizar una tarjeta ESVM para la función SVM, ésta deberá instalarse en la subranura 3 (ranura superior) de la tarjeta OPB3.

2.6.8 Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410)

Función

Tarjeta Ethernet para comunicación CTI con puerto 10BASE-T. Compatible con el protocolo CSTA Phase 3.



Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

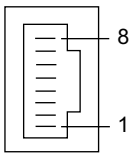
Accesorios (incluidos): ninguno
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conector RJ45

Nota

- La longitud máxima del cable que se puede conectar a esta tarjeta de servicio opcional es de 100 m.
- Esta tarjeta de servicio opcional puede conectarse a PCs de una LAN mediante un servidor CTI para ofrecer una CTI de control de llamada de un tercer interlocutor.
  El sistema operativo del PC o del servidor CTI requerido para el control de llamada de un tercer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.
- Portions of this product contains software of Datalight, Inc. Copyright 1993–2000 Datalight,Inc., All Rights Reserved.

Asignaciones de patillas

Conector RJ45 (10BASE-T)

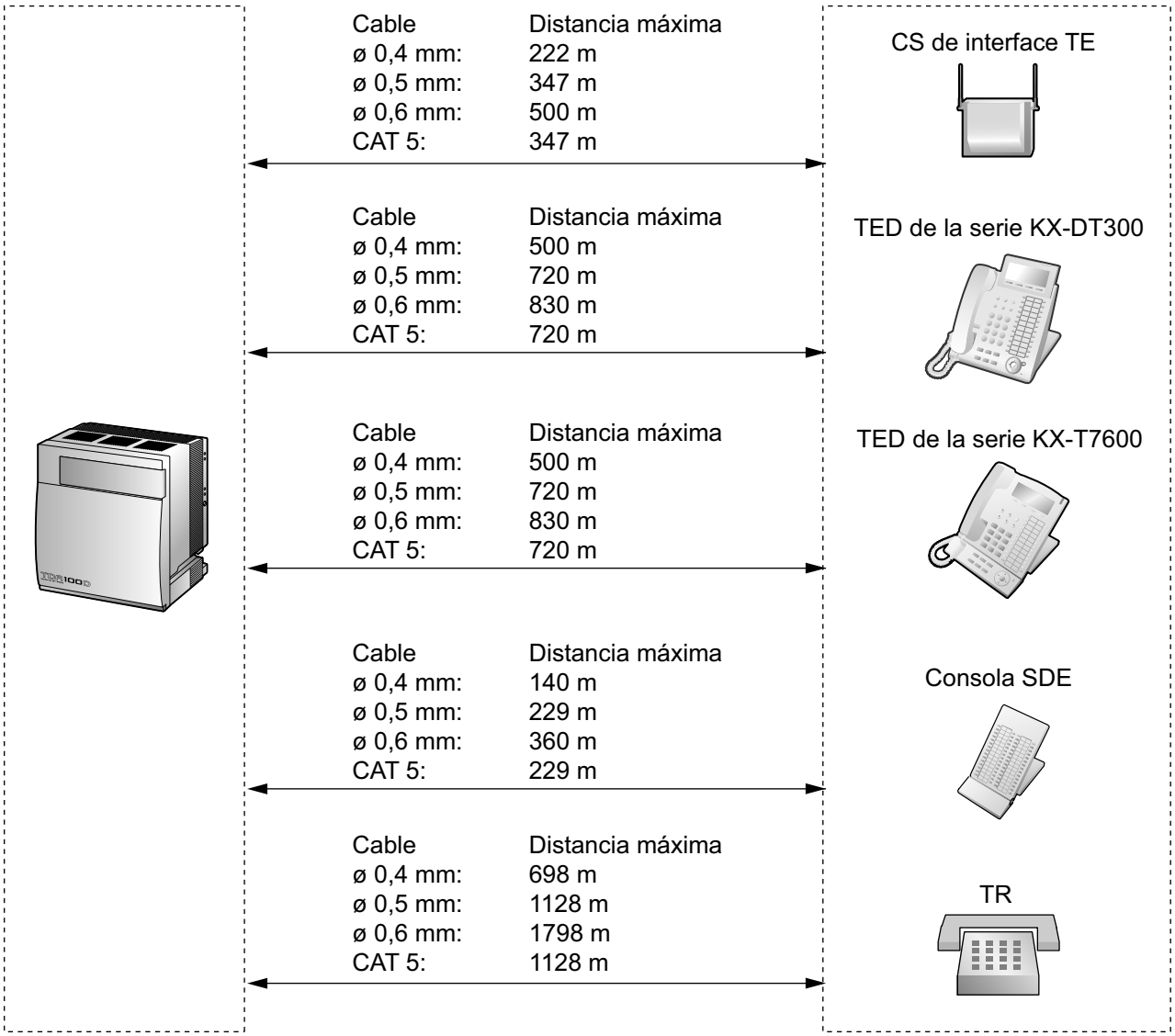
	Nº	Nombre de señal	Entrada (E) / Salida (S)	Función
	1	TPO+	S	Transmitir datos+
	2	TPO-	S	Transmitir datos-
	3	TPI+	E	Recibir datos+
	4-5	Reservado	–	–
	6	TPI-	E	Recibir datos-
	7-8	Reservado	–	–

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción
CARD STATUS	Verde / Rojo	Indicación del estado de la tarjeta • Apagado: Desactivado • Iluminado en verde: Normal • Iluminado en rojo: Defectuoso (incluye reinicio) • Parpadea en rojo (60 veces por minuto): Fuera de servicio
LINK STATUS	Verde	Indicación de estado del enlace • Parpadea: En comunicación • Iluminado: Enlace normal

2.7 Conexión de extensiones

2.7.1 Distancias máximas de cableado de las extensiones (Cable de pares trenzados)



Aviso

La distancia máxima de cables puede variar según las condiciones.

	CS de interface TE	TED	Consola SDE	TR
Tarjetas MCSLC24, MCSLC16				✓
Tarjetas DLC16, DLC8	✓	✓	✓	

	CS de interface TE	TED	Consola SDE	TR
Puerto DLC4 en la tarjeta DMPR	✓	✓	✓	

"✓" indica que la tarjeta de extensión o el puerto es compatible con el terminal.

2.7.2 Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital)

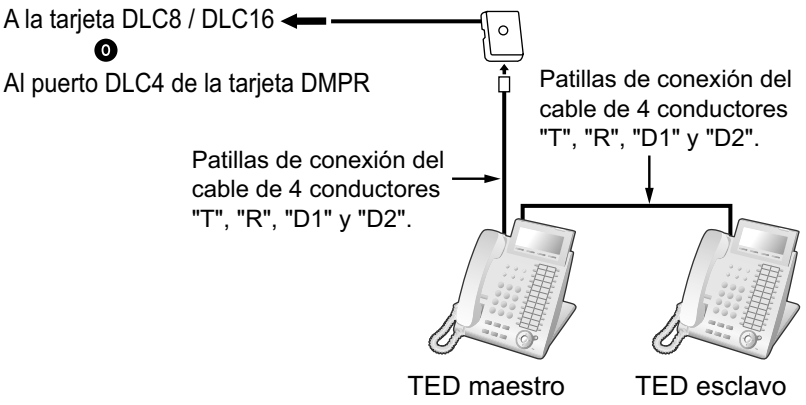
Se puede conectar un TED a otro TED en la conexión XDP digital.

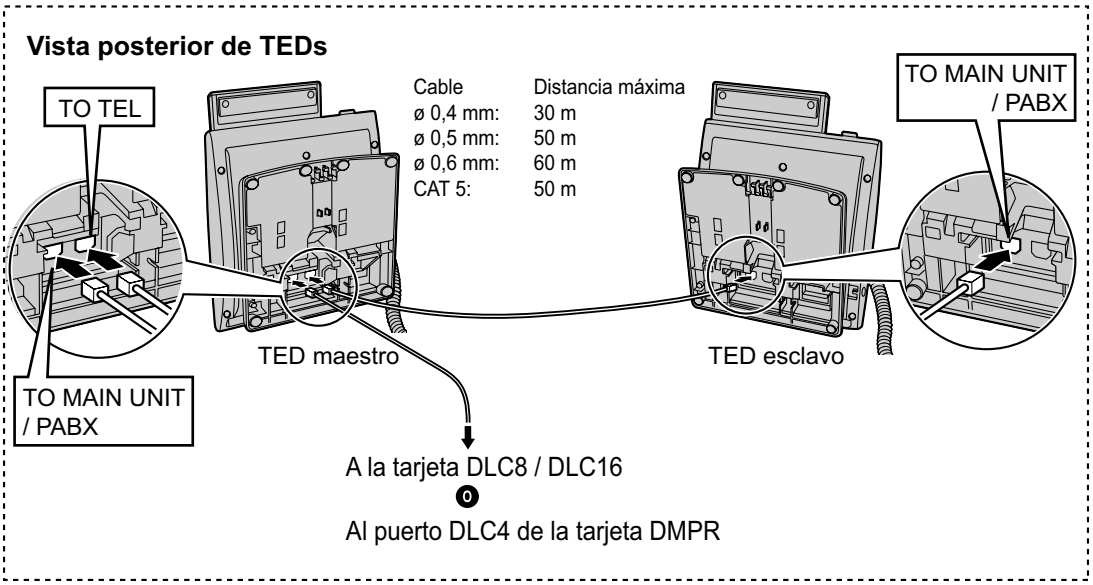
Nota

- Ambos TEDs deben ser de la serie KX-DT300 / KX-T7600 (excepto la KX-T7640). Tenga en cuenta que el KX-T7667 sólo se puede conectar como TED esclavo.
- Los módulos Bluetooth® o los módulos USB no se deben conectar a TEDs en la conexión XDP digital.

Con TED de la serie KX-DT300

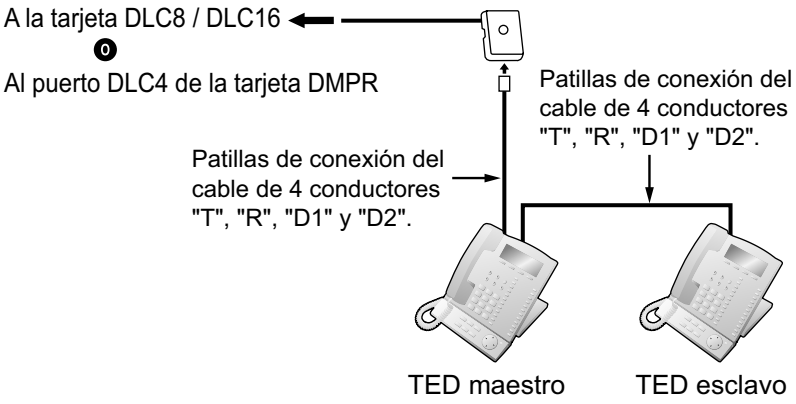
Utilizar la función doblar puerto

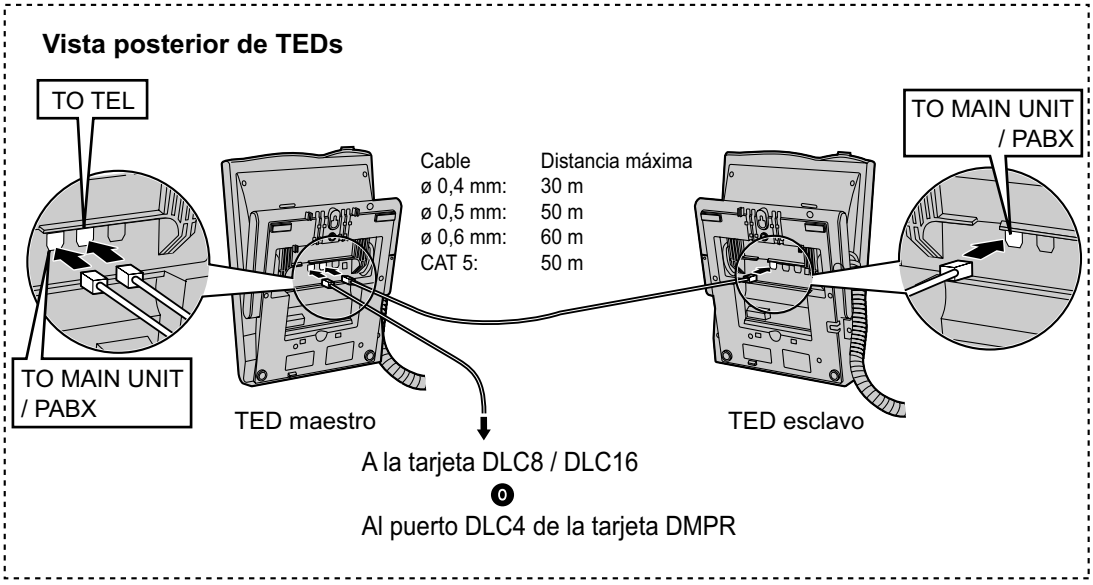




Con TED de la serie KX-T7600

Utilizar la función doblar puerto





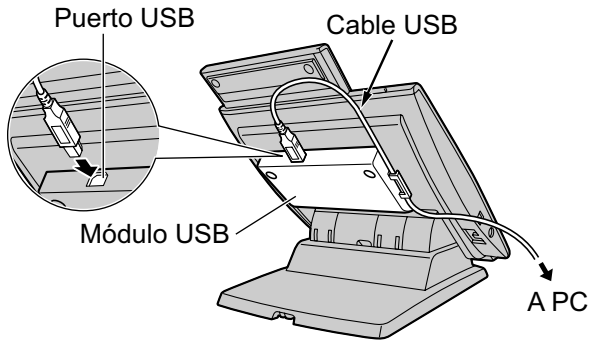
2.7.3 Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor

La conexión CTI entre un PC y un TED KX-DT343 / KX-DT346 / KX-T7633 / KX-T7636 permite el control de llamada de un primer interlocutor. La conexión CTI se realiza mediante un interface USB (versión 2.0), y utiliza el protocolo TAPI 2.1.
Deberá conectar un módulo USB a los TEDs.

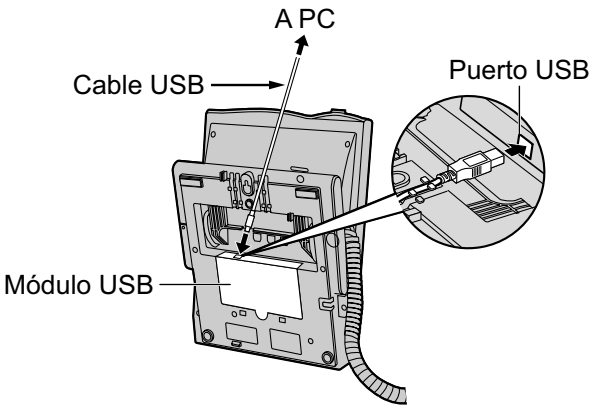
Nota

El sistema operativo del PC requerido para el control de llamada de un primer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.

KX-DT343/KX-DT346



KX-T7633/KX-T7636



Nota

La longitud máxima del cable USB es de 3 m.

2.8 Conexión de interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos

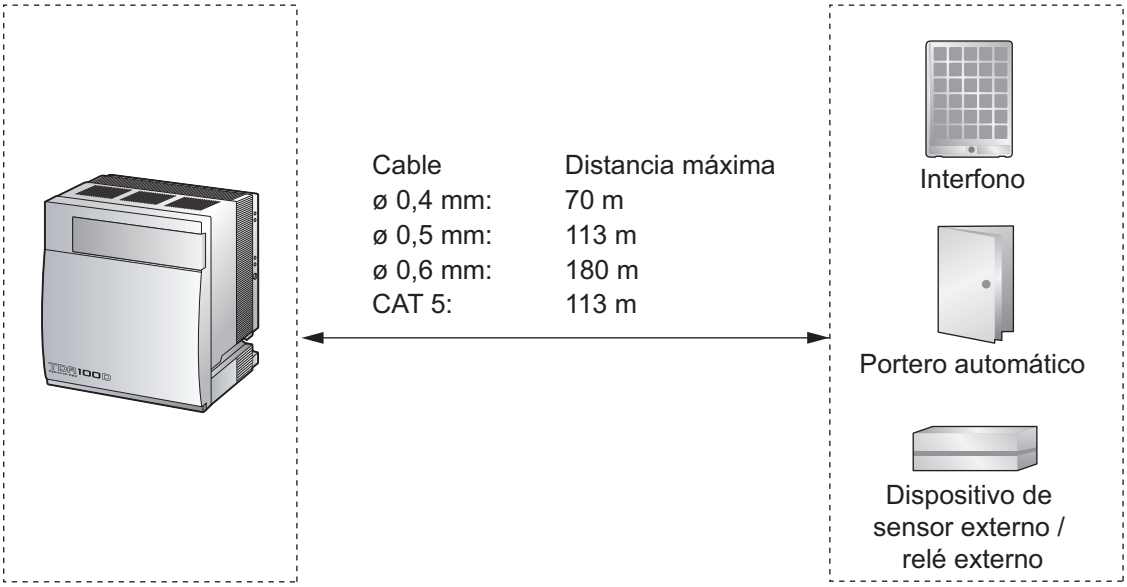
2.8.1 Conexión de Interfonos, Porteros automáticos, Sensores externos y Relés externos

La central acepta un máximo de 16 interfonos (KX-T30865 / KX-T7765 con una tarjeta DPH4, o interfono de tipo alemán con una tarjeta DPH2), 16 porteros automáticos, 16 sensores externos y 16 relés externos.

Nota

Los interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos debe adquirirlos el usuario.

Distancia máxima de cableado

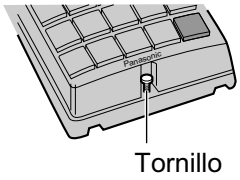


Instalar el interfono (KX-T30865 / KX-T7765)

Nota

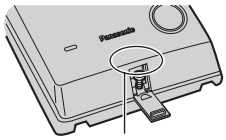
Las ilustraciones que se muestran en el procedimiento de instalación se basan en el KX-T30865.

1. Afloje el tornillo para separar el interfono en 2 mitades.



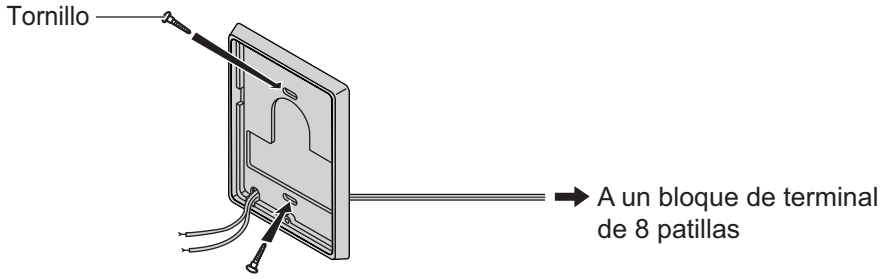
Nota para los usuarios de KX-T7765

Al aflojar / apretar el tornillo, no raye la pared de la carcasa con el destornillador.



Pared de la carcasa

2. Pase los cables a través del orificio en la base de la cubierta, y colóquela en la pared utilizando 2 tornillos.



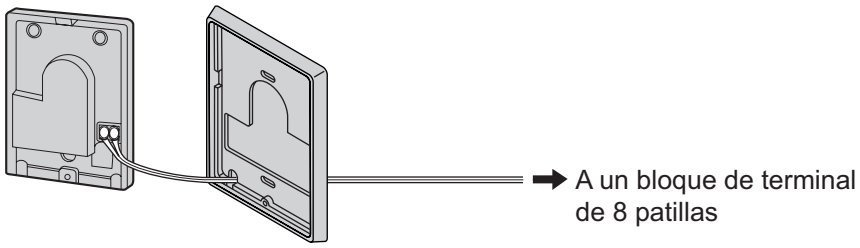
Nota

Con el interfono se incluyen dos tipos de tornillos. Seleccione los que coincidan con su tipo de pared.

: si ha instalado una placa de interfono en la pared.

: si desea instalar el interfono directamente en la pared.

3. Conecte los cables con los tornillos que se encuentran en la cubierta posterior.

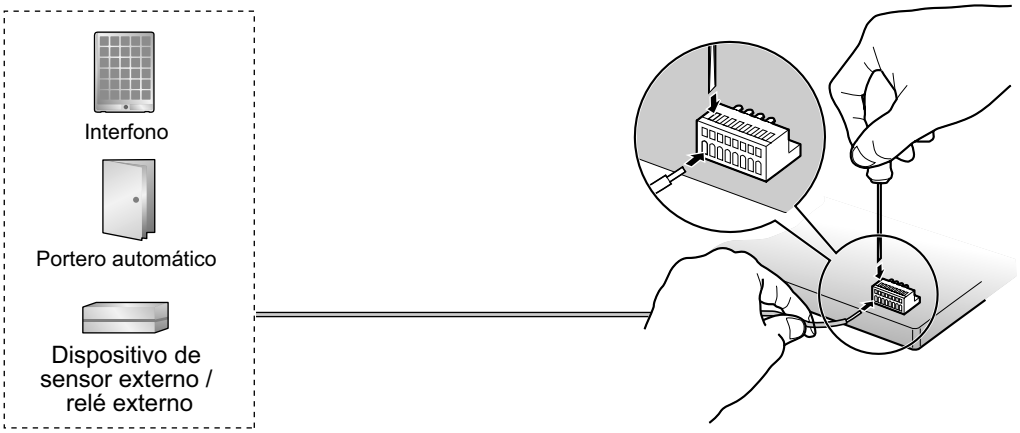


4. Vuelva a colocar las 2 mitades y vuelva a insertar el tornillo.

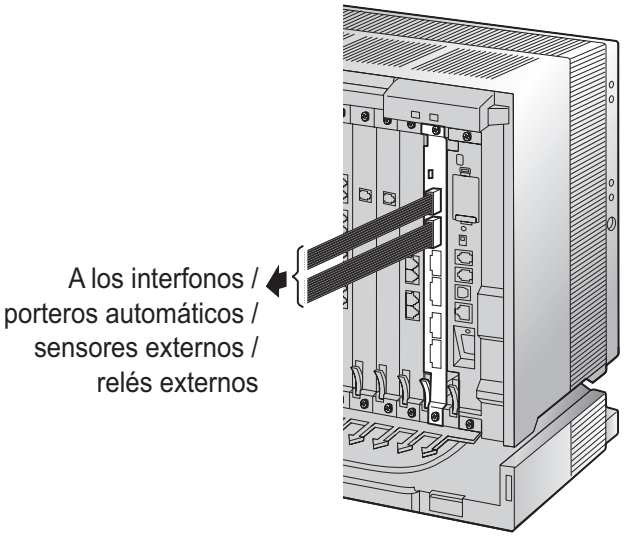
Conexión

Utilice bloques de terminal de 8 y 10 patillas (incluidos con la tarjeta) para la conexión.

1. Manteniendo pulsado el orificio encima del bloque de terminal con un destornillador, inserte el cable en el orificio lateral como se muestra a continuación. Repita este procedimiento para otros interfonos, porteros automáticos, sensores externos y relés externos.
Consulte "2.6.2 Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161)", "2.6.3 Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162)" y "2.6.4 Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164)" para las asignaciones de patillas.

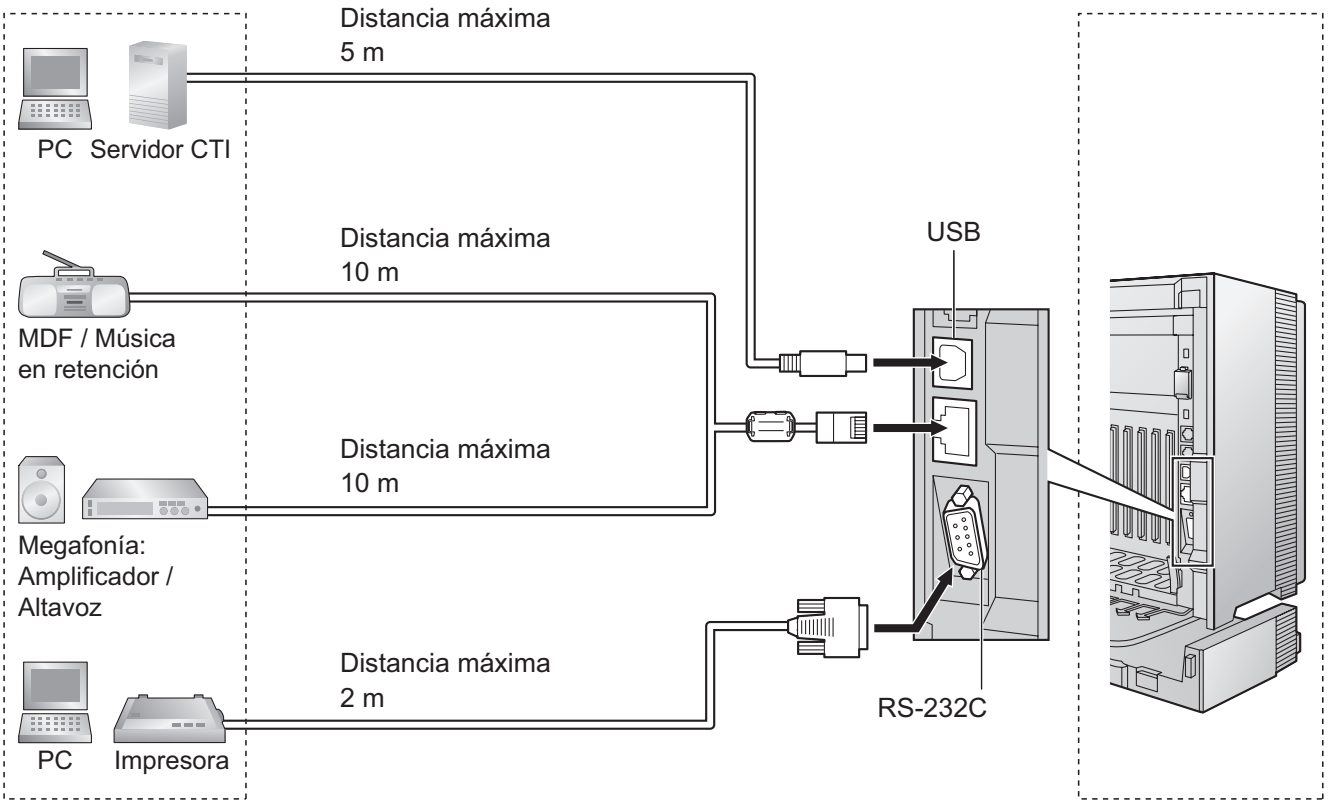


2. Coloque los bloques de terminal en los conectores de la tarjeta DPH4 / DPH2 / EIO4 en la central.



2.9 Conexión de periféricos

2.9.1 Conexión de periféricos



MDF / MOH

La central dispone de música de fondo y de música en retención. Puede conectar sólo 2 fuentes musicales externas (por ejemplo, una radio adquirida por el usuario) a la central.

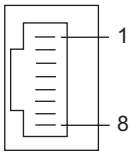
CUIDADO

- Debería realizar el cableado con cuidado para evitar forzar el conector. De lo contrario, podría escuchar el sonido de forma intermitente.
- Las tomas de música externa son puertos SELV y sólo deberían conectarse a dispositivos SELV aprobados o, en Australia, a través de la Unidad de aislamiento de línea con una etiqueta de la Normativa de Telecomunicaciones.

Nota

Cuando la central y las fuentes de música externa no se conecten en la misma toma de tierra, puede que se escuche un zumbido en la música de fondo y en la música en retención.

Asignaciones de patillas

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	MOH1	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 1
	2	MOH1	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 1
	3	PAG2	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 2
	4	PAG1	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 1
	5	PAG1	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 1
	6	PAG2	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 2
	7	MOH2	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 2
	8	MOH2	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 2

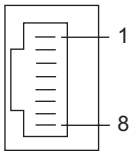
Megafonía

Puede conectar a la central hasta 2 dispositivos de megafonía (adquiridos por el usuario).

CUIDADO

Las tomas de megafonía son puertos SELV y sólo deberían conectarse a dispositivos SELV aprobados o, en Australia, a través de la Unidad de aislamiento de línea con una etiqueta de la Normativa de Telecomunicaciones.

Asignaciones de patillas

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1	MOH1	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 1
	2	MOH1	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 1
	3	PAG2	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 2
	4	PAG1	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 1
	5	PAG1	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 1
	6	PAG2	Nopolar	Jack para Megafonía externa: Puerto 2
	7	MOH2	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 2
	8	MOH2	Nopolar	Jack para Música en retención: Puerto 2

PC / Impresora (a través de RS-232C)

La central está equipada con un interface RS-232C. Este interface proporciona comunicación entre la central y los dispositivos adquiridos por el usuario como un PC o impresoras en línea. El puerto RS-232C se utiliza para la programación del sistema, REDCE, diagnósticos y funciones de almacenaje de bases de datos de sistemas externos (guardar / cargar).

CUIDADO

Para proteger el sistema, deberá tener en cuenta los puntos siguientes:

1. Asegúrese de que las carcasas de ambos conectores (masa del chasis) del cable cruzado RS-232C (cable blindado) sean conductoras. Si no son conductoras, asegúrese de que las carcasas de ambos conectores del cable estén correctamente conectadas.
2. Si no es posible, conecte el chasis de la central al chasis del PC / impresora utilizando un cable de tierra para evitar diferencias en los potenciales eléctricos.

Asignaciones de patillas

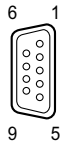
	Nº	Nombre de señal	Función	Tipo de circuito	
				EIA	CCITT
	2	RD (RXD)	Recibir datos	BB	104
	3 4	SD (TXD) ER (DTR)	Transmitir datos Terminal de datos preparado	BA CD	103 108,2
	5 6	SG DR (DSR)	Masa de la señal Conjunto de datos preparado	AB CC	102 107
	7 8	RS (RTS) CS (CTS)	Petición de envío Cancelar el envío	CA CB	105 106

Diagrama de conexión

Para conectar una impresora / PC con un conector RS-232C de 9 patillas

Central (9 patillas) — PC / Impresora (9 patillas)

Tipo de circuito (EIA)	Nombre de señal	N° de patillas	N° de patillas	Nombre de señal	Tipo de circuito (EIA)
BB	RD (RXD)	2	2	RD (RXD)	BB
BA	SD (TXD)	3	3	SD (TXD)	BA
CD	ER (DTR)	4	4	ER (DTR)	CD
AB	SG	5	5	SG	AB
CC	DR (DSR)	6	6	DR (DSR)	CC
CA	RS (RTS)	7	7	RS (RTS)	CA
CB	CS (CTS)	8	8	CS (CTS)	CB

Para conectar una impresora / PC con un conector RS-232C de 25 patillas

Central (9 patillas) — PC / Impresora (25 patillas)

Tipo de circuito (EIA)	Nombre de señal	N° de patillas	N° de patillas	Nombre de señal	Tipo de circuito (EIA)
BB	RD (RXD)	2	1	FG	AA
BA	SD (TXD)	3	3	RD (RXD)	BB
CD	ER (DTR)	4	2	SD (TXD)	BA
AB	SG	5	20	ER (DTR)	CD
CC	DR (DSR)	6	7	SG	AB
CA	RS (RTS)	7	5	CS (CTS)	CB
CB	CS (CTS)	8	6	DR (DSR)	CC
			4	RS (RTS)	CF

Señales RS-232C

- **Recibir datos (RXD):**…(entrada)
  Transmite señales desde la impresora o desde el PC.
- **Transmitir datos (TXD):**…(salida)
  Transmite señales de la unidad a la impresora o al PC. Si no se transmiten datos o señales de INTERRUPCIÓN, se mantiene una condición de "Marca".
- **Terminal de datos preparada (DTR):**…(salida)
  Esta línea de señal de la unidad se activa para indicar que se encuentra en ON LINE. El circuito ER (DTR) activado no indica que se haya establecido la comunicación con la impresora o el PC. Se desactiva cuando la unidad se encuentra en OFF LINE.
- **Masa de la señal (SG)**
  Conecta a masa CC de la unidad para todas las señales de interface.
- **Conjunto de datos preparado (DSR):**…(entrada)
  Una condición activada del circuito DR (DSR) indica que la impresora o el PC está preparado. El circuito DR (DSR) activado no indica que se haya establecido la comunicación con la impresora o el PC.
- **Petición de envío (RTS):**…(salida)
  Este indicador se mantiene activado siempre que DR (DSR) esté activado.
- **Cancelar el envío (CTS):**…(entrada)
  La condición activada del circuito CS (CTS) indica que la impresora está preparada para recibir desde la unidad. La unidad no intenta transferir ni recibir datos cuando el circuito CS (CTS) está desactivado.
- **Masa del chasis (FG)**
  Conecta con el chasis de la unidad y con el conductor de tierra del cable de alimentación de CA.

PC / Servidor CTI (a través de USB versión 2.0)

La central está equipada con un interface USB. Este interface proporciona comunicación entre la central y un PC o un servidor CTI.
El PC se utiliza para la programación del sistema, diagnósticos y funciones de almacenaje de bases de datos de sistemas externos (guardar / cargar).
El servidor CTI se utiliza para conectar PCs en una LAN para ofrecer una CTI de control de llamada de un tercer interlocutor. La conexión CTI utiliza el protocolo CSTA Phase 3 o TAPI 2,1.

Nota

El sistema operativo del PC o del servidor CTI requerido para el control de llamada de un tercer interlocutor depende del software de aplicación CTI. Para más detalles, consulte el manual de su software de aplicación CTI.

CUIDADO

Para proteger el sistema, deberá tener en cuenta los puntos siguientes:

1. Asegúrese de que las carcasas de ambos conectores (masa del chasis) del cable USB sean conductoras. Si no son conductoras, asegúrese de que las carcasas de ambos conectores del cable estén correctamente conectadas.
2. Si no es posible, conecte el chasis de la central al chasis del PC / Servidor CTI utilizando un cable de tierra para evitar diferencias en los potenciales eléctricos.

Asignaciones de patillas

	Nº	Nombre de señal
	1	VBUS
	2	USB D-
	3	USB D+
	4	GND

2.10 Conexiones de fallo de alimentación

2.10.1 Conexiones de fallo de alimentación

Cuando falle la alimentación de la central, la Transferencia por fallo de alimentación (PFT) pasará de la conexión actual a la Conexión de fallo de alimentación. Consulte "2.4.1 Transferencia por fallo de alimentación" en la Guía de funciones para más información.

Nota

Cuando la alimentación de CC proviene de las baterías de emergencia, la central permanece totalmente operativa y la conexión no pasará a la Conexión de fallo de alimentación.

Utilizar tarjetas de línea externa analógica y extensión

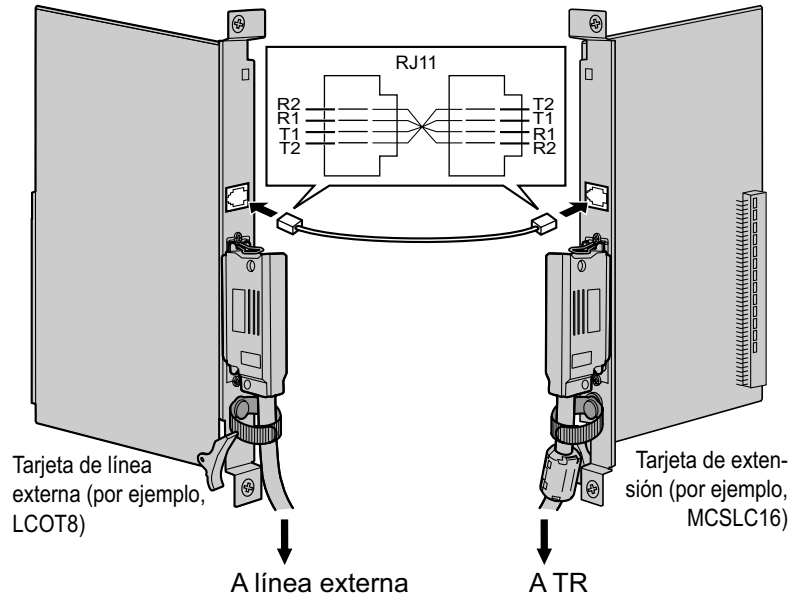
La conexión de fallo de alimentación conecta un TR específico y una línea externa en el caso de fallo de alimentación. Las siguientes líneas externas y tarjetas de extensión se pueden utilizar para las conexiones de fallo de alimentación:

- **Tarjetas de línea externa analógicas:** LCOT16 (4 puertos PFT), LCOT8 (2 puertos PFT), LCOT4 (2 puertos PFT) y CLCOT8 (2 puertos PFT)
- **Tarjetas de extensión:** MCSLC24 (2 puertos PFT) y MCSLC16 (2 puertos PFT)

Para la tarjeta de líneas externas analógicas 1, conecte sólo 1 tarjeta de extensión.

Nota

Programando la central, una conversación de línea externa establecida durante el fallo de alimentación se puede mantener incluso cuando la alimentación se restablece y la conexión se vuelve a conectar con la configuración normal desde la conexión de fallo de alimentación. Sin embargo, si no se realiza ninguna programación especial, la conexión se perderá cuando se recupere la alimentación.

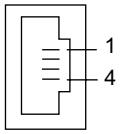


Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

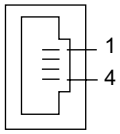
Accesorios (incluidos): ninguno
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conectores RJ11

Asignación de patillas del conector RJ11 para la tarjeta de línea externa analógica

Puertos PFT 1 y 2

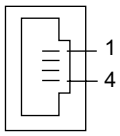
	Nº	Nombre de señal	Función
	1	R2	Puerto de timbre 2
	2	R1	Puerto de timbre 1
	3	T1	Puerto tip 1
	4	T2	Puerto tip 2

Puertos PFT 3 y 4 (sólo para la tarjeta LCOT16)

	Nº	Nombre de señal	Función
	1	R4	Puerto de timbre 4
	2	R3	Puerto de timbre 3
	3	T3	Puerto tip 3
	4	T4	Puerto tip 4

Asignación de patillas del conector RJ11 para la tarjeta de extensión

Puertos PFT 1 y 2

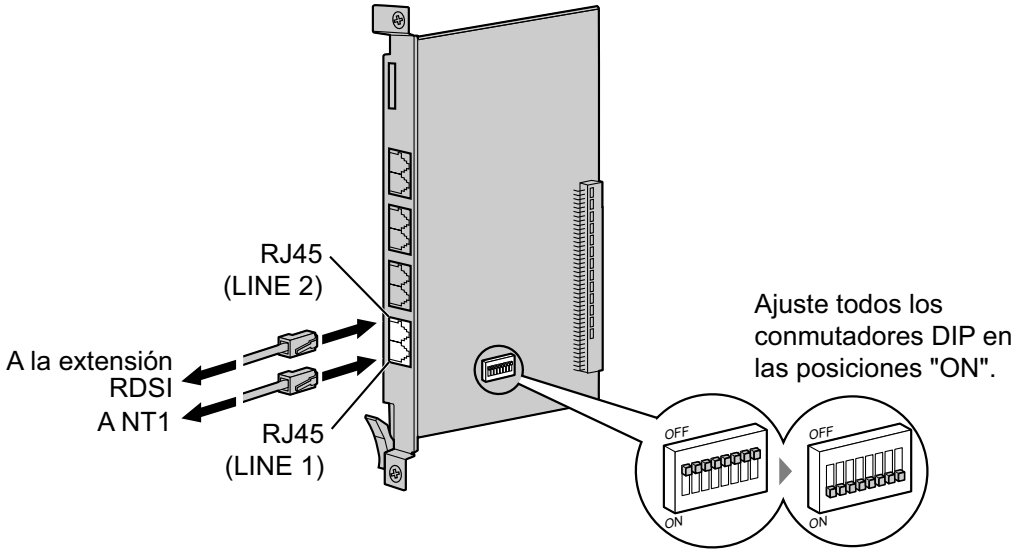
	Nº	Nombre de señal	Función
	1	T2	Puerto tip 2
	2	T1	Puerto tip 1
	3	R1	Puerto de timbre 1
	4	R2	Puerto de timbre 2

Utilizar la tarjeta BRI

LINE 1 y LINE 2 de las tarjetas BRI4 y BRI8 se pueden utilizar para las conexiones de fallo de alimentación.

Nota

Cuando se recupera la alimentación, la conexión pasará a la configuración normal desde la Conexión de fallo de alimentación, y la conversación de línea externa establecida durante el fallo de alimentación se perderá.



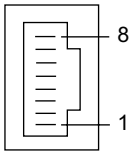
Accesorios y elementos adquiridos por el usuario

Accesorios (incluidos): ninguno
Adquiridos por el usuario (no incluidos): Conectores RJ45

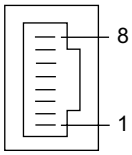
Ajustes del conmutador

Conmutador	Tipo	Definición del estado y utilización
Ajuste PFT	DIP	Ajuste todos los conmutadores DIP a las posiciones "ON" para utilizar LINE 1 y LINE 2 como puerto PFT. LINE 1: Fallo de alimentación LINE (NT1) LINE 2: Fallo de alimentación EXTN (extensión)

Asignación de patillas LINE 1 al conector RJ45

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1-2	Reservado	–	–
	3	TX1	(+)	Transmitir datos 1
	4	RX2	(+)	Recibir datos 2
	5	RX1	(-)	Recibir datos 1
	6	TX2	(-)	Transmitir datos 2
	7-8	Reservado	–	–

Asignación de patillas LINE 2 al conector RJ45

	Nº	Nombre de señal	Nivel [V]	Función
	1-2	Reservado	–	–
	3	RX2	(+)	Recibir datos 2
	4	TX1	(+)	Transmitir datos 1
	5	TX2	(-)	Transmitir datos 2
	6	RX1	(-)	Recibir datos 1
	7-8	Reservado	–	–

2.11 Iniciar la central

2.11.1 Iniciar la central

Antes de iniciar la central

Antes de iniciar la central, preste atención a la información siguiente:

Aviso

La tarjeta de memoria SD debe estar insertada en la ranura de la tarjeta de memoria SD de la tarjeta DMPR, previamente a la puesta en marcha.

Iniciar la central

CUIDADO

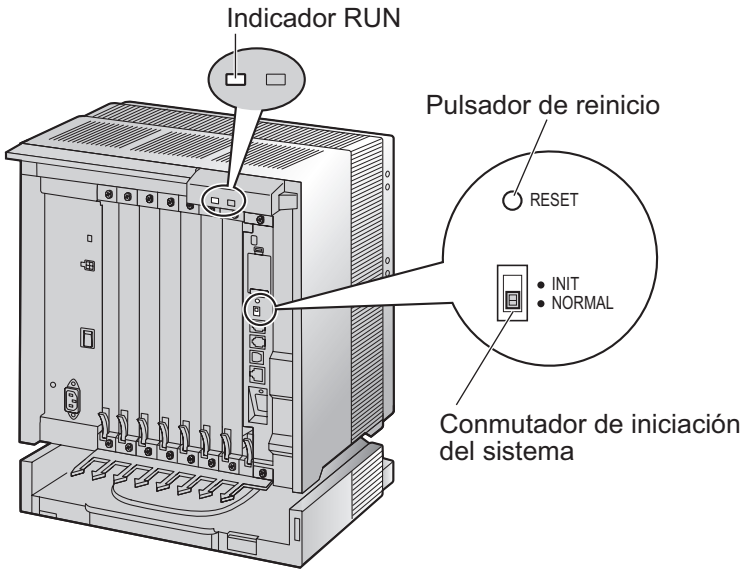
- Utilice sólo el cable de alimentación de CA incluido con la central para la PSU.
- Antes de pulsar el Conmutador de iniciación del sistema, descargue la electricidad estática tocando una toma de tierra o usando una correa antiestática.
- Cuando haya iniciado la central y si desconecta la central, no realice los siguientes procedimientos para volver a iniciar la central. De lo contrario, se borrarán los datos programados. Para reiniciar la central, consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio".
- El cable de alimentación se utiliza como dispositivo de desconexión principal. Compruebe que la toma de CA esté situada cerca del equipo y que sea de fácil acceso.

Nota

La central continuará activada, aunque el conmutador de alimentación esté en la posición "OFF".

Procedimiento de inicialización del sistema

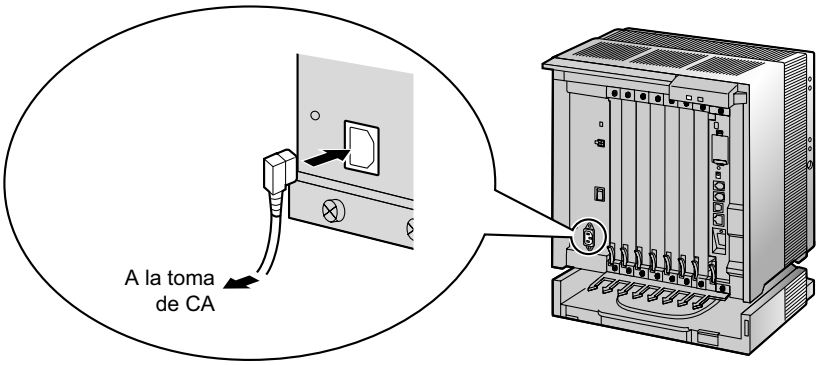
1. Deslice el Conmutador de iniciación del sistema hacia la posición "INIT".



2. Conecte el cable de alimentación de CA en la central y en una toma de CA, y active la central. El Indicador RUN parpadeará.

   Nota

   Por razones de seguridad, no tire, doble ni apriete el cable de alimentación de CA.



3. Mientras el Indicador RUN parpadea, vuelva a deslizar el Conmutador de iniciación del sistema hacia la Posición "NORMAL". Según la configuración, la inicialización tarda de 1 a 3 minutos. Si se ejecuta con éxito, el indicador RUN dejará de parpadear y permanecerá iluminado.

Toda la información se eliminará, y la central y las tarjetas de servicio opcional (excepto la tarjeta IP-GW) se inicializarán con los valores por defecto. Los TEDs deberían mostrar la hora como 01:00.
La información de la tarjeta IP-GW no se inicializará.

Indicaciones LED

Indicación	Color	Descripción

RUN	Verde	Indicación de estado de la central
		• Apagado: Desactivada (incluye el reinicio normal)
		• Iluminado: Activada y en funcionamiento (on-line)
		• Parpadea (60 veces por minuto): Iniciando
		• Parpadea (120 veces por minuto): Iniciando o reiniciando con:
		  • el Conmutador de iniciación del sistema está en la posición "INIT".
		  • la tarjeta de memoria SD no está insertada

ALARM	Rojo	Indicación de alarma • Apagado: Normal • Iluminado: Alarma (detención de la CPU, alarma para cada tarjeta de servicio opcional instalada en el armario básico) • Parpadea: Alarma (error de archivo MPR al reiniciar)

Confirmar la conexión a una línea externa

Después de la inicialización, programe la central y conecte las líneas externas a la central.

Para confirmar que las líneas externas están correctamente conectadas, marque [✳] [3] [7] + número de línea externa (3 dígitos) en un TE o pulse la tecla U-LN del TE. Escuchará un tono de marcación si la línea externa está disponible y conectada.

2.11.1 Iniciar la central

Sección 3

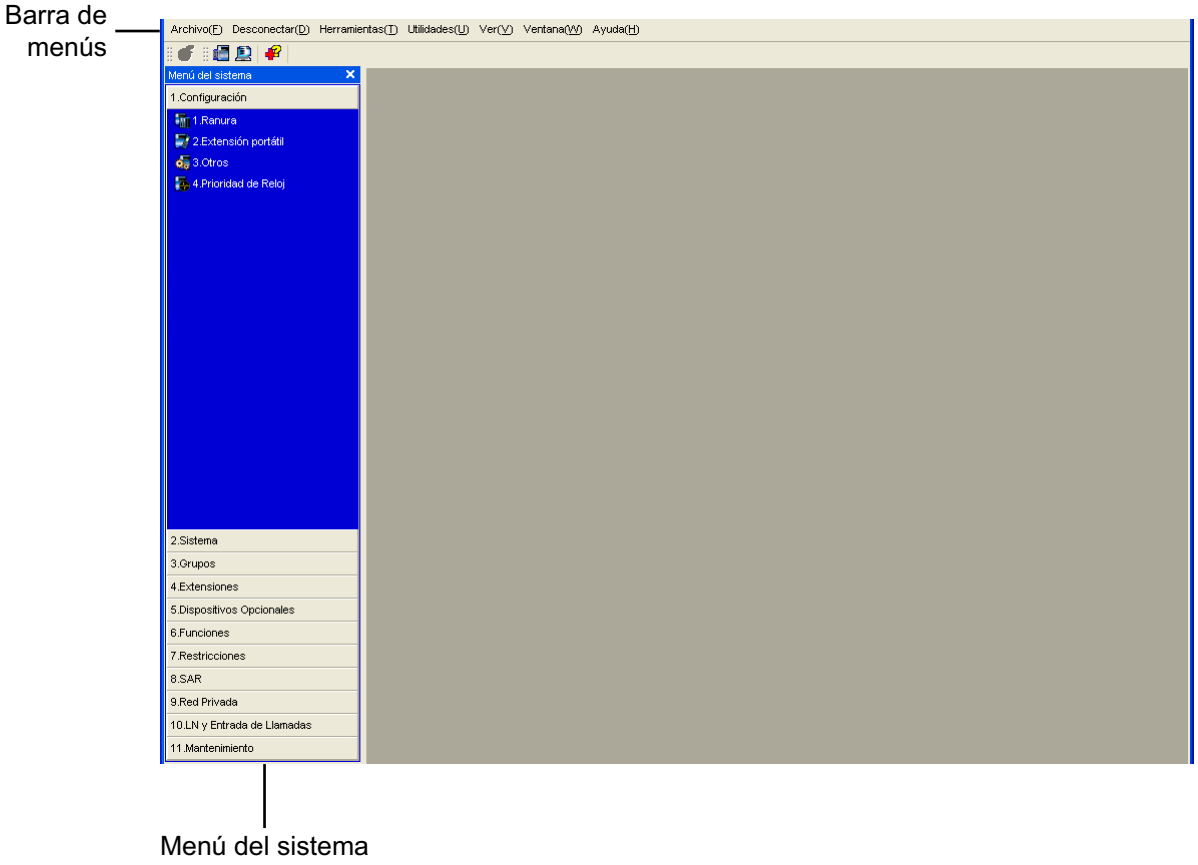
Guía para la Consola de mantenimiento

Explica el procedimiento de instalación, la estructura y la información básica de la Consola de mantenimiento.

3.1 Descripción general

3.1.1 Descripción general

La Consola de mantenimiento está diseñada para ser una referencia de la programación del sistema general para la central. Para programar y administrar la central desde el PC, deberá instalar la Consola de mantenimiento en el PC.
Esta sección describe los aspectos generales y la instalación sólo de la Consola de mantenimiento.



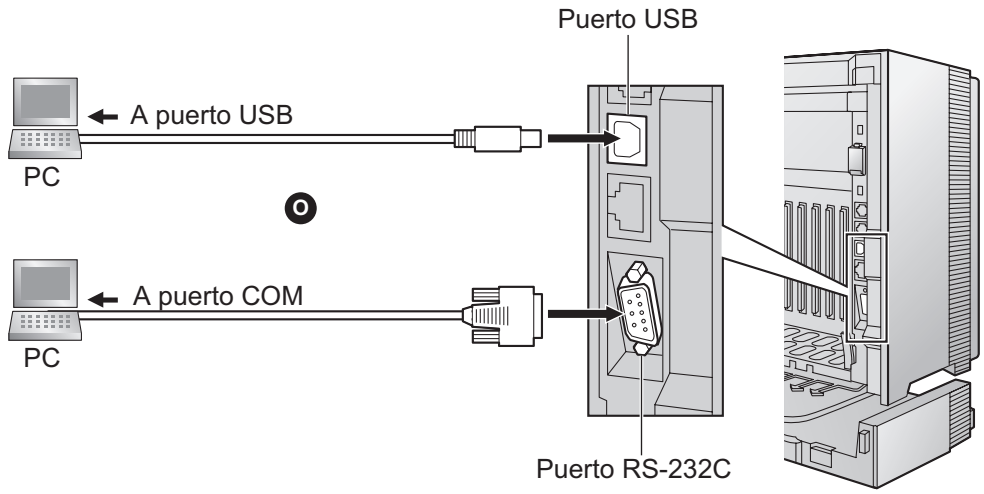
Nota

El contenido y diseño del software están sujetos a cambios sin previo aviso.

3.2 Conexión del PC

3.2.1 Conexión del PC

Conexión de interface serie



CUIDADO

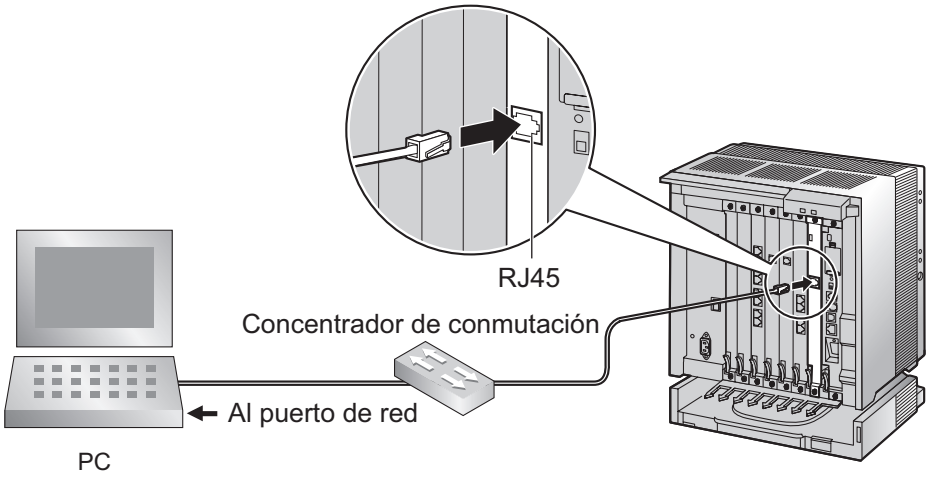
Para proteger el sistema, deberá tener en cuenta los puntos siguientes:

1. Asegúrese de que las carcasas de ambos conectores (masa del chasis) del cable cruzado RS-232C (cable blindado) / cable USB sean conductoras. Si no son conductoras, asegúrese de que las carcasas de ambos conectores del cable estén correctamente conectadas.
2. Si no es posible, conecte el chasis de la central al chasis del PC utilizando un cable de tierra para evitar diferencias en los potenciales eléctricos.

Nota

Para la asignación de patillas y la distancia máxima de cables, consulte "2.9.1 Conexión de periféricos".

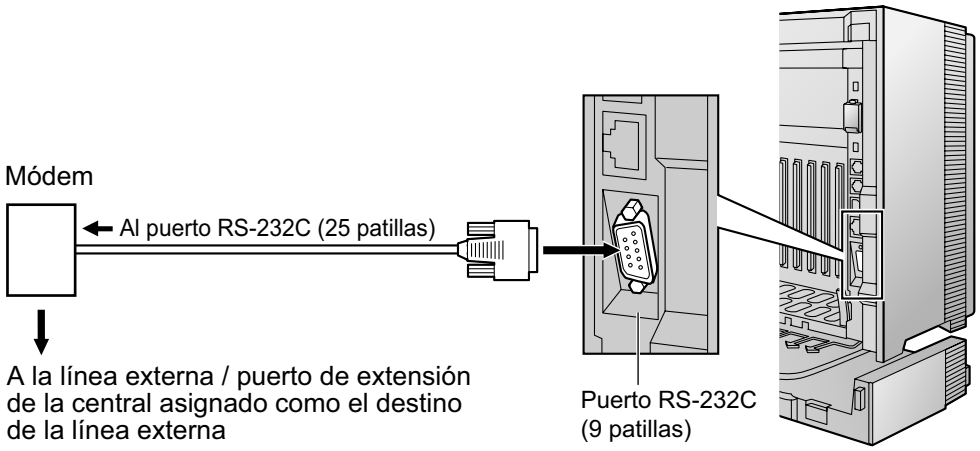
Conexión LAN a través de la tarjeta CTI-LINK



Nota

Para la asignación de patillas y la distancia máxima de cables, consulte "2.6.8 Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410)".

Conexión de módem externo



Módem externo (25 patillas) — Central (9 patillas)

Nombre de señal	N° de patillas		N° de patillas	Nombre de señal
RD (RXD)	3	→	2	RD (RXD)
SD (TXD)	2	←	3	SD (TXD)
ER (DTR)	20	←	4	ER (DTR)
DR (DSR)	6	→	6	DR (DSR)

CUIDADO

Para proteger el sistema, deberá tener en cuenta los puntos siguientes:

1. Asegúrese de que las carcasas de ambos conectores (masa del chasis) del cable recto RS-232C (cable blindado) sean conductoras. Si no son conductoras, asegúrese de que las carcasas de ambos conectores del cable estén correctamente conectadas.
2. Si no es posible, conecte el chasis de la central al chasis del PC utilizando un cable de tierra para evitar diferencias en los potenciales eléctricos.

Después de conectar la central y el módem externo, ajuste el conmutador de alimentación del módem externo a "ON", a continuación el módem externo se inicializará con los valores por defecto.
Puede que se precise de los siguientes comandos AT para el módem:

- La señal Terminal de datos preparado (DTR) se debería ignorar.
- La señal equipo terminal de datos (DTE) / flujo de módem se debería desactivar.
- La compresión de datos se debería desactivar.
- La corrección de errores no es necesaria.

Nota

- Un comando AT (para la inicialización, activar respuesta automática, etc.) sólo se puede programar con la Consola de mantenimiento. "AT&F" se almacena como valor por defecto.
- Para más información acerca del comando AT, consulte las instrucciones del módem externo.

3.3 Instalación de la Consola de mantenimiento

3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento

Requisitos del sistema

Sistema operativo necesario

- Sistema operativo Microsoft® Windows® XP, Windows Vista® Business o Windows 7 Professional

Requisitos mínimos de hardware

- HDD: 100 MB de espacio libre en el disco duro

Ajustes recomendados para la pantalla

- Resolución de pantalla: XGA (1024 × 768)
- Configuración de PPP: Tamaño normal (96 PPP)

Seguridad de contraseña

CUIDADO

Para el administrador o instalador referente a la contraseña del sistema

1. Facilite todas las contraseñas del sistema al cliente.
2. Para evitar un acceso no autorizado y un posible abuso de la central, mantenga las contraseñas en secreto, e informe al cliente de la importancia de las contraseñas y de los posibles peligros en el caso que otras personas conozcan las contraseñas.
3. La central tiene contraseñas por defecto predefinidas. Por motivos de seguridad, cambie estas contraseñas la primera vez que programe la central.
4. Cambie las contraseñas periódicamente.
5. Le recomendamos que utilice contraseñas de 10 números o caracteres para protegerse al máximo de los accesos no autorizados. Para obtener una lista de los números y caracteres que pueden utilizarse en las contraseñas del sistema, consulte "1.1.2 Introducción de caracteres" en el Manual de programación del PC.

Instalar la Consola de mantenimiento

Nota

- Asegúrese de instalar y utilizar la última versión de la Consola de mantenimiento.
- Para instalar o desinstalar el software en un PC que disponga de Windows XP Professional, deberá registrarse como usuario en el grupo "Administradores" o "Usuarios avanzados".
- Para instalar o desinstalar el software en un PC que disponga de Windows Vista Business o Windows 7 Professional, deberá registrarse como usuario en el grupo "Administradores".
- Para conectar el PC a la central a través de USB, se debe instalar el controlador USB de la KX-TDA. Siga las instrucciones del asistente para instalar el controlador USB de KX-TDA. La primera vez que conecte la central al PC a través de USB, es posible que deba seleccionar el controlador USB adecuado. Busque y seleccione el controlador USB de la KX-TDA que se instaló previamente.

1. Copie el archivo de instalación de la Consola de mantenimiento en el PC.
2. Haga doble clic en el archivo de instalación para ejecutar el instalador.
3. Siga las instrucciones en pantalla que le facilitará el asistente de instalación.

Iniciar la Consola de mantenimiento y asignar los elementos básicos (Configuración rápida)

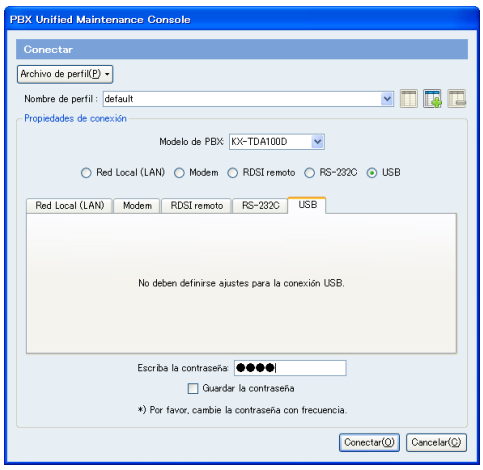
Cuando inicie la Consola de mantenimiento con el Código del programador del nivel del instalador y la conecte a la central por primera vez después de la inicialización (con el ajuste por defecto de fábrica), la configuración rápida arrancará automáticamente. Durante la configuración rápida, ajustará los elementos básicos. Para más información acerca de los elementos básicos, consulte "2.3.4 Configuración rápida" en la Guía de funciones.

1. Conecte el PC a la central con un cable USB.
2. Inicie la Consola de mantenimiento desde el menú Inicio.
3. Se visualizará la "Información antes de programar".
   a. Lea atentamente esta importante información adicional, que incluye actualizaciones a este y otros manuales.
   b. Haga clic en **OK** para cerrar esta ventana.
4. a. Introduzca el código de programador de nivel instalador (por defecto: **INSTALLER**).
   El Código del programador autoriza distintos niveles de programación, y la Configuración rápida sólo está disponible al iniciar la Consola de mantenimiento con el Código del programador del nivel del instalador.

   Nota

   Existen otros 2 Códigos de programador con autorización limitada: Nivel de administrador (por defecto: **ADMIN**) y Nivel Usuario (por defecto: **USER**).

   b. Haga clic en **OK**.
5. Haga clic en **Conectar**.

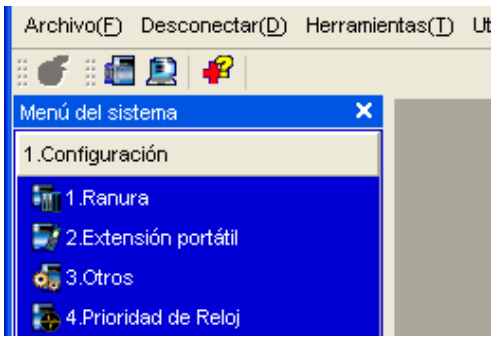


6. **a.** Seleccione **KX-TDA100D** desde **Modelo de PBX**. En función del tipo de Consola de mantenimiento utilizada, es posible que no deba seleccionar ningún modelo de central.
   b. Seleccione la ficha **USB**.
   c. Introduzca la contraseña del sistema para el instalador (por defecto: **1234**).
   d. Haga clic en **Conectar**.

   Nota

   Para conectarse a la central mediante USB, deberá instalar el controlador USB de la KX-TDA en el PC, como se indica anteriormente en "Instalar la Consola de mantenimiento".

7. **Cuando los datos del país / área no coinciden:**
   a. Haga clic en **OK** para sustituir los datos del país / área de la central. La sustitución puede tardar varios minutos en completarse.
   b. Siga el procedimiento descrito en "2.11.1 Iniciar la central" y reinicie la central.
   c. Repita el paso **5** para volver a conectar la Consola de mantenimiento a la central.



8. Siga las instrucciones del asistente de Configuración rápida y asigne los elementos básicos (Configuración rápida).

   Aparece el menú del sistema. Ya podrá empezar a programar la central.

Aviso

1. Durante una sesión de programación larga, es muy recomendable que guarde los datos del sistema en la tarjeta de memoria SD. Si la central experimenta un fallo de alimentación repentino o se reinicia el sistema por alguna razón, se perderán todos los datos del sistema de la RAM. Sin embargo, si los datos del sistema se han guardado en la tarjeta de memoria SD, se podrán recuperar fácilmente. Para guardar los datos del sistema en la tarjeta de memoria SD, (1) haga clic en el icono "**Backup en Memoria SD**" antes de reiniciar la central o desactivarla, o (2) salga de la Consola de mantenimiento para que la central guarde los datos del sistema automáticamente.
2. El PC no realizará ninguna operación de cierre ni entrará en el modo de descanso de ahorro de energía del sistema mientras la Consola de mantenimiento esté conectada a la central. Para realizar las operaciones anteriores, primero cierre la conexión a la central.

CUIDADO

No extraiga la tarjeta de memoria SD mientras la central esté activada. Si lo hiciera, la central podría no iniciarse cuando intentara reiniciar el sistema.

3.3.1 Instalar e iniciar la Consola de mantenimiento

Sección 4

Solucionar problemas

Esta sección de proporciona información para solucionar problemas de la central y del teléfono.

4.1 Solucionar problemas

4.1.1 Instalación

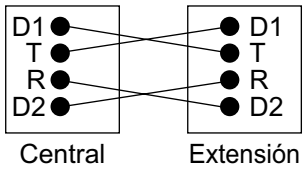
PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La extensión no funciona.	Tarjeta de extensión incorrecta.	• Sustituya la tarjeta por una que funcione.
	Conexión defectuosa entre la central y el teléfono.	• Conecte el teléfono al mismo puerto de extensión utilizando un cable telefónico corto. Si el teléfono funciona, la conexión entre la central y la extensión se debe reparar.
	Se conecta un teléfono con un relé A-A1.	• Utilice un cable de 2 hilos. • Ajuste el conmutador del relé A-A1 del teléfono en la posición "OUT" o "OFF".
	Teléfono defectuoso.	• Tome el teléfono y conéctelo a otro puerto de extensión que sea operativo. Si el teléfono no funciona, sustitúyalo.
La central no funciona correctamente.		• Pulse el pulsador de reinicio (consulte "4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio"). • Desactive el conmutador de alimentación y a continuación vuelva a activarlo. • Desactive el conmutador de alimentación y a continuación desconecte la central. Después de 5 minutos, vuelva a conectar la central y vuelva a activar el conmutador de alimentación.
Música externa distorsionada.	Nivel de entrada excesivo desde la fuente musical externa.	• Reduzca el nivel de salida de la fuente musical externa por medio del control de volumen en la fuente musical.
Alternar llamada—Timbre / Voz y Monitor de correo vocal (MCV) no funcionan cuando se ajustan con un teléfono inalámbrico (KX-TD7894 / KX-TD7895).	El modo Llamada de Voz y el Modo manos libres con MCV no están disponibles con los teléfonos inalámbricos.	• Cambie el modo de llamada a llamada con timbre. • Ajuste el modo MCV a "Privado".
El indicador ALARM de la parte frontal del armario se iluminará en rojo.	Se ha producido un error grave del sistema en la central.	• Consulte el registro de errores utilizando la Consola de mantenimiento (consulte "4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores").

4.1.2 Conexión

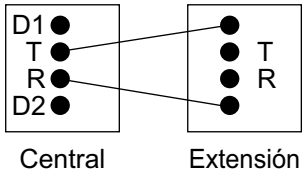
¿Puede marcar una extensión?

No

Conexión entre la central y un TE:

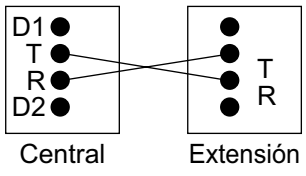
CAUSA	SOLUCIÓN
El T / R está conectado al D1 / D2. 	Utilice el cable correcto (los 2 cables internos son para T / R y los 2 cables externos son para D1 / D2).

Conexión entre la central y un TR:

CAUSA	SOLUCIÓN
El T / R está conectado al D1 / D2. 	Utilice el cable correcto (los 2 cables internos son para T / R). • Si un teléfono que dispone de un relé A-A1 se conecta a la central, ajuste el conmutador del relé A-A1 del teléfono en "OFF".

Sí

Conexión entre la central y un TR sensible a la polaridad:

CAUSA	SOLUCIÓN
El "T" está conectado al "R". 	Invierta las conexiones del T / R.

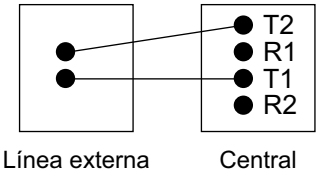
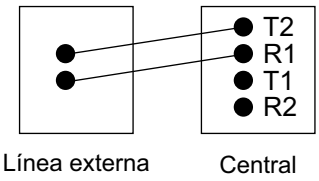
(Continua en la página siguiente.)

Conexión entre la línea externa y la central:

(Continua de la página anterior.)

¿Puede marcar en una línea externa?

No

CAUSA	SOLUCIÓN
La línea externa está conectada al T2 / T1.  La línea externa está conectada al T2 / R1.  	Vuelva a conectar la línea externa al T1 / R1 o al T2 / R2 del jack del teléfono mediante un cable de 2 conductores.

4.1.3 Funcionamiento

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
• Al utilizar el modo altavoz / monitor con un TED, no se oye nada.	• Se ha seleccionado el modo "HEADSET" por Programación personal, "Handset / Headset Selection".	• Cuando no se utilice el auricular, seleccione el modo "HANDSET" por Programación personal.
• El TE no suena.	• El volumen del timbre está desactivado.	• Active el volumen del timbre.
• En una caída de alimentación, las extensiones conectadas a los puertos 1 a 2 de MCSLC16 / MCSLC24 no funcionarán.	• Hay un TED conectado al puerto de extensión.	• Desconecte el TED y conecte el TR.
	• El modo de marcación no es el correcto (tonos o pulsos).	• Ajuste el conmutador Tonos / Pulsos en la otra posición.
• No se puede realizar una llamada externa, una Transferencia de llamadas, o una Conferencia.	• La tecla LN correspondiente no existe en el TE.	• Programe la tecla LN. Consulte "1.20.2 Teclas programables" en la Guía de funciones.

4.1.4 Utilizar el pulsador de reinicio

Si la central no funciona correctamente, utilice el pulsador de reinicio. Antes de utilizar el pulsador de reinicio, vuelva a intentarlo con la función del sistema para confirmar si existe algún problema.

CUIDADO

Para evitar posibles danos irreparables de los datos de la tarjeta de memoria SD, compruebe que el LED "SD ACCESS" este apagado antes de pulsar el pulsador de reinicio (RESET).

Nota

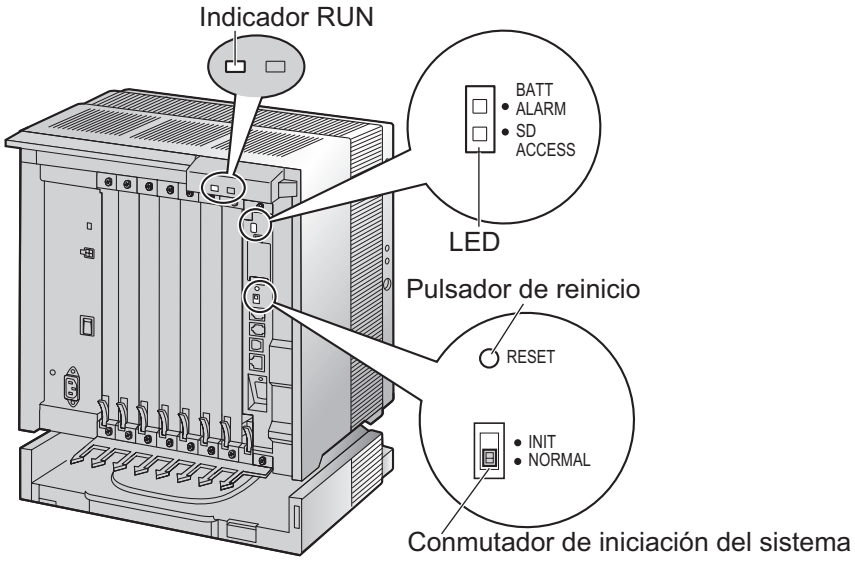
- Si el Conmutador de iniciación del sistema está ajustado en "NORMAL", y pulsa el pulsador de reinicio, ocurre lo siguiente:
  - Se borran las Retrollamadas por ocupado.
  - Finalizan las llamadas en retención.
  - Finalizan las llamadas en retención exclusiva.
  - Finalizan las llamadas en progreso.
  - Se borran las llamadas aparcadas.

  El resto de los datos guardados en la memoria, excepto los anteriores, no se borran.
- Tenga en cuenta que si pulsa el pulsador de reinicio cuando el conmutador de iniciación del sistema esté en la posición "INIT" borrará todos los datos guardados en la central. No realice esta operación a no ser que desee borrar todos los datos de la central.

Funcionamiento

Si la central no funciona correctamente:

1. Deslice el Conmutador de iniciación del sistema hacia la posición "NORMAL".
2. Pulse el pulsador de reinicio durante aproximadamente 1 segundo.



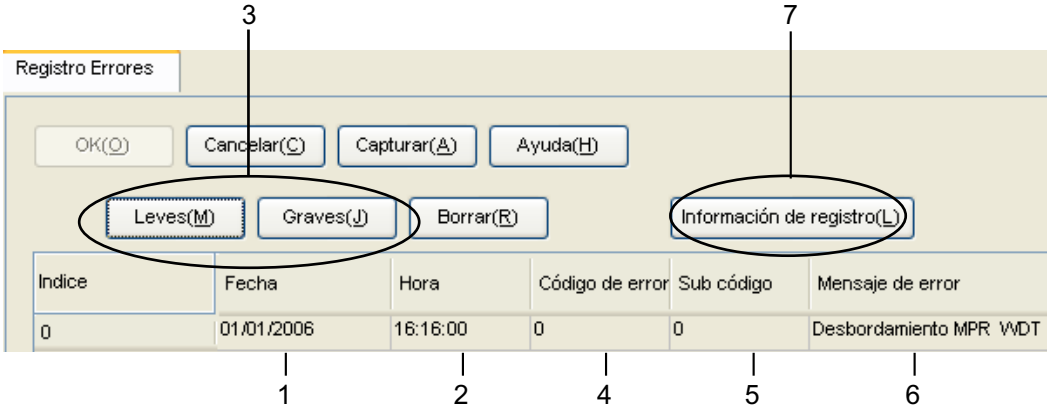
4.1.5 Solucionar problemas con el registro de errores

Si se produce un error grave del sistema en la central, el indicador ALARM en la parte frontal del armario se iluminará en rojo y el sistema registrará la información de error.

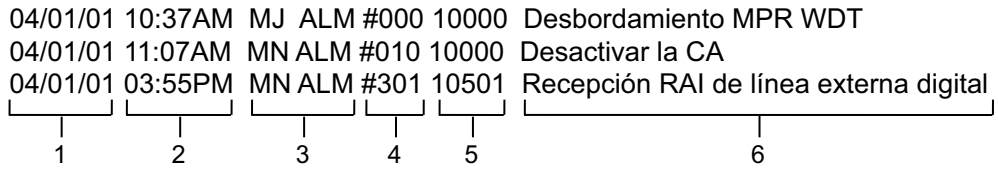
Formato de visualización del registro de errores

A continuación aparece el formato de visualización del registro de errores. Para obtener información acerca de cómo visualizar el registro de errores utilizando la Consola de mantenimiento, consulte "2.6.8 Utilidades —Registro Errores" en el Manual de programación del PC.

Ejemplo: Consola de mantenimiento



Ejemplo: Registro Detallado de Comunicaciones por Extensión (REDCE)



Descripción

	Elemento		Descripción
1	Fecha		La fecha de la detección del error.
2	Hora		La hora de la detección del error.
3	Nivel	Leve (MN ALM)	Visualiza errores leves, que sólo afectan a una parte concreta del funcionamiento del sistema.
		Grave (MJ ALM)	Visualiza errores graves, que afectan al funcionamiento de todo el sistema, o producen un error del sistema.
4	Código de error		El código de error de 3 dígitos asignado por la central.

	Elemento	Descripción
5	Sub código	El sub código de 5 dígitos del hardware pertinente (1XXYY). • 1: Número de armario • XX: Número de ranura – De 00 a 07, 11 (00: ranura de la tarjeta DMPR; de 01 a 07: ranuras libres; 11: puerto DLC4 de la tarjeta DMPR) • YY: Número de puerto físico – Para tarjetas de servicio opcional, excepto la tarjeta OPB3: Se visualizará el número de puerto físico (de 01 a 24). – Para la tarjeta OPB3: Se visualizará el número de subranura (de 1 a 3) + número de puerto (de 1 a 4) de la forma siguiente: • Subranura 1 de la OPB3: de 11 a 14 • Subranura 2 de la OPB3: de 21 a 24 • Subranura 3 de la OPB3: de 31 a 34 **Nota** Si no hay parámetros para la ranura y los números de puerto físico, XX y YY se visualizarán como "00". Ejemplo: Sub código para la tarjeta DMPR = 10000
6	Mensaje de error	Una descripción del error.
7	Información de registro	Visualiza las causas probables de los errores y sus soluciones.

Índice

A

Acerca de la versión del software de su central 14
Armario adicional, Nombres y ubicaciones 37
Armario básico 18
Armario básico, Estructura 18
Armario básico, Nombres y ubicaciones 37

C

Cálculo de las unidades de consumo 31
Capacidad de la unidad de alimentación 31
Capacidad del sistema 27
Características 26
Compatibles, Teléfonos específicos Panasonic 4
Componentes, Sistema 2
Conectar las baterías de emergencia 43
Conector Amphenol 55
Conexión a tierra 41
Conexión a una línea externa 143
Conexión CTI de control de llamada de un primer interlocutor 128
Conexión de la función Doblar Puerto digital (XDP digital) 126
Conexión de la impresora (a través de RS-232C) 134
Conexión de las baterías de emergencia 42
Conexión del PC (a través de RS-232C) 134
Conexión del PC (a través de USB versión 2.0) 137
Conexión del servidor CTI (a través de USB versión 2.0) 137
Conexión XDP digital, Utilizar la función doblar puerto 126, 127
Conexiones de fallo de alimentación 138
Configuración rápida 150
Conmutador de iniciación del sistema 142, 158
Consola de mantenimiento 146
Consola de mantenimiento, Conexión 147
Consola de mantenimiento, Configuración rápida 150
Consola de mantenimiento, Descripción general 146
Consola de mantenimiento, Instalación 150
Consola de mantenimiento, Requisitos del sistema 149
Consola de mantenimiento, Seguridad de contraseña 149
CTI—Control de llamada de un primer interlocutor 128
CTI—Control de llamada de un tercer interlocutor 122, 137
Cubierta de la ranura en blanco 46
Cubierta frontal, Abrir 39
Cubierta frontal, Cerrar 40
Cubierta para la ranura en blanco 46

D

Desembalar 36
Diagrama de conexión, Sistema 19
Diagrama de conexiones del sistema 19
Distancia de los cables 124
Distribución de los cables 47
Duración de la alimentación de emergencia 42

E

Ejemplos 42
Equipos opcionales 21
Especificaciones 24
Especificaciones, Capacidad del sistema 27
Especificaciones, Características 26
Especificaciones, Descripción general 24

I

Incompatibles, Teléfonos específicos Panasonic 4
Indicaciones LED, Central 143
Indicador RUN 142
Iniciar la central 142
Instalación del protector de subidas de tensión 59
Instrucciones para la seguridad en la instalación 34
Interfono 111, 113, 129

K

KX-TDA0143 (Tarjeta de interface de 4 células) 21, 97
KX-TDA0144 (Tarjeta de interface de 8 células) 21, 97
KX-TDA0161 (Tarjeta de interfono de 4 puertos) 21, 111
KX-TDA0162 (Tarjeta de interfono de 2 puertos [tipo alemán]) 21, 113
KX-TDA0164 (Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida) 21, 116
KX-TDA0166 (Tarjeta de corrector de eco de 16 canales) 21, 119
KX-TDA0171 (Tarjeta de extensión digital de 8 puertos) 21, 99
KX-TDA0172 (Tarjeta de extensión digital de 16 puertos) 21, 102
KX-TDA0180 (Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos) 21, 66
KX-TDA0181 (Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos) 21, 66
KX-TDA0182 (Tarjeta DID de 8 puertos) 21, 69
KX-TDA0183 (Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos) 21, 66
KX-TDA0184 (Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos) 21, 74
KX-TDA0187 (Tarjeta de líneas externas T-1) 21, 77
KX-TDA0188 (Tarjeta de líneas externas E-1) 21, 80
KX-TDA0189 (Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos) 22, 71
KX-TDA0190 (Tarjeta base opcional de 3 ranuras) 22, 110
KX-TDA0191 (Tarjeta de mensajes de 4 canales) 22, 120
KX-TDA0192 (Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales) 22, 121
KX-TDA0193 (Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos) 22, 72
KX-TDA0194 (Tarjeta de mensaje de voz integrada de 4 canales) 22, 121
KX-TDA0196 (Tarjeta remota) 22, 65
KX-TDA0284 (Tarjeta BRI de 4 puertos) 22, 83
KX-TDA0288 (Tarjeta BRI de 8 puertos) 22, 83
KX-TDA0290 (Tarjeta PRI [PRI23]) 22, 90
KX-TDA0290CE/KX-TDA0290CJ (Tarjeta PRI [PRI30]) 22, 87
KX-TDA0410 (Tarjeta CTI Link) 22, 122
KX-TDA0470 (Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales) 23, 108
KX-TDA0484 (Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales) 23, 93
KX-TDA0490 (Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales) 23, 95
KX-TDA0920 (Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior) 23, 62

KX-TDA1176 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera) 23, 105
KX-TDA1178 (Tarjeta de extensión de teléfono regular de 24 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera) 23, 105
KX-TDA1180 (Tarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante) 23, 66
KX-TDA1186 (Subtarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante) 23, 73

M

MDF 132
Megafonía 133
MOH 132
Montaje en la pared 57

N

Nombres y ubicaciones 37
Núcleo de ferrita 51
Número máximo de Tarjetas de servicio opcional que se pueden instalar 27
Número máximo de terminales 30

P

Portero automático 111, 113, 129
Precauciones de cableado 35
Precauciones de instalación 34
PRI30 Tarjeta (KX-TDA0290CE/KX-TDA0290CJ) 87
Procedimiento de inicialización del sistema 142
Pulsador de reinicio 158

R

Registro de errores 159
Relé externo 116, 118, 129
Requisitos del sistema 149

S

Seguridad de contraseña 149
Sensor externo 116, 118, 129
Solucionar problemas, con el registro de errores 159
Solucionar problemas, Conexión 155
Solucionar problemas, Funcionamiento 157
Solucionar problemas, Instalación 154
Solucionar problemas, Utilizar el pulsador de reinicio 158
Subtarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante (KX-TDA1186) 23, 73

T

Tabla de componentes del sistema 2
Tarjeta base opcional de 3 ranuras (KX-TDA0190) 22, 110
Tarjeta BRI de 4 puertos (KX-TDA0284) 22, 83
Tarjeta BRI de 8 puertos (KX-TDA0288) 22, 83
Tarjeta BRI4 (KX-TDA0284) 83
Tarjeta BRI8 (KX-TDA0288) 83
Tarjeta CID/PAY8 (KX-TDA0189) 71
Tarjeta CID8 (KX-TDA0193) 72
Tarjeta CLCOT8 (KX-TDA1180) 66
Tarjeta CLCOT8E (KX-TDA1186) 73
Tarjeta CSIF4 (KX-TDA0143) 97
Tarjeta CSIF8 (KX-TDA0144) 97
Tarjeta CTI Link (KX-TDA0410) 22, 122
Tarjeta CTI-LINK (KX-TDA0410) 122
Tarjeta de 4 puertos externos de entrada / salida (KX-TDA0164) 21, 116
Tarjeta de 8 puertos para líneas externas analógicas con Identificación del Llamante (KX-TDA1180) 23, 66
Tarjeta de corrector de eco de 16 canales (KX-TDA0166) 21, 119
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 16 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera (KX-TDA1176) 23, 105
Tarjeta de extensión de teléfono regular de 24 puertos con Identificación del llamante y Mensaje en espera (KX-TDA1178) 23, 105
Tarjeta de extensión digital de 16 puertos (KX-TDA0172) 21, 102
Tarjeta de extensión digital de 8 puertos (KX-TDA0171) 21, 99
Tarjeta de extensión VoIP Gateway de 16 canales (KX-TDA0470) 23, 108
Tarjeta de identificación del llamante / de tarificación de 8 puertos (KX-TDA0189) 22, 71
Tarjeta de identificación del llamante de 8 puertos (KX-TDA0193) 22, 72
Tarjeta de interface de 4 células (KX-TDA0143) 21, 97
Tarjeta de interface de 8 células (KX-TDA0144) 21, 97
Tarjeta de interfono de 2 puertos (tipo alemán) (KX-TDA0162) 21, 113
Tarjeta de interfono de 4 puertos (KX-TDA0161) 21, 111
Tarjeta de líneas externas analógicas de 16 puertos (KX-TDA0181) 21, 66
Tarjeta de líneas externas analógicas de 4 puertos (KX-TDA0183) 21, 66
Tarjeta de líneas externas analógicas de 8 puertos (KX-TDA0180) 21, 66
Tarjeta de líneas externas E & M de 8 puertos (KX-TDA0184) 21, 74
Tarjeta de líneas externas E-1 (KX-TDA0188) 21, 80
Tarjeta de líneas externas T-1 (KX-TDA0187) 21, 77
Tarjeta de memoria SD 62
Tarjeta de memoria SD para actualizar el software a una versión superior (KX-TDA0920) 23, 62
Tarjeta de mensaje de voz integrada de 2 canales (KX-TDA0192) 22, 121
Tarjeta de mensaje de voz integrada de 4 canales (KX-TDA0194) 22, 121
Tarjeta de mensajes de 4 canales (KX-TDA0191) 22, 120
Tarjeta de procesador principal (Tarjeta DMPR) 62
Tarjeta de servicio opcional, Extracción 48
Tarjeta de servicio opcional, Instalación 44
Tarjeta de servicio opcional, Número máximo 27
Tarjeta DID de 8 puertos (KX-TDA0182) 21, 69
Tarjeta DID8 (KX-TDA0182) 69
Tarjeta DLC16 (KX-TDA0172) 102
Tarjeta DLC8 (KX-TDA0171) 99
Tarjeta DMPR 62
Tarjeta DPH2 (KX-TDA0162) 113
Tarjeta DPH4 (KX-TDA0161) 111
Tarjeta E&M8 (KX-TDA0184) 74
Tarjeta E1 (KX-TDA0188) 80

Tarjeta ECHO16 (KX-TDA0166) 119
Tarjeta EIO4 (KX-TDA0164) 116
Tarjeta ESVM2 (KX-TDA0192) 121
Tarjeta ESVM4 (KX-TDA0194) 121
Tarjeta IP-EXT16 (KX-TDA0470) 108
Tarjeta IP-GW16 (KX-TDA0490) 95
Tarjeta IP-GW4E (KX-TDA0484) 93
Tarjeta LCOT16 (KX-TDA0181) 66
Tarjeta LCOT4 (KX-TDA0183) 66
Tarjeta LCOT8 (KX-TDA0180) 66
Tarjeta MCSLC16 (KX-TDA1176) 105
Tarjeta MCSLC24 (KX-TDA1178) 105
Tarjeta MSG4 (KX-TDA0191) 120
Tarjeta OPB3 (KX-TDA0190) 110
Tarjeta PRI (PRI23) (KX-TDA0290) 22, 90
Tarjeta PRI (PRI30) (KX-TDA0290CE/CJ) 22
Tarjeta PRI (PRI30) (KX-TDA0290CE/KX-TDA0290CJ) 87
Tarjeta PRI23 (KX-TDA0290) 90
Tarjeta remota (KX-TDA0196) 22, 65
Tarjeta RMT (KX-TDA0196) 65
Tarjeta T1 (KX-TDA0187) 77
Tarjeta VoIP Gateway de 16 canales (KX-TDA0490) 23, 95
Tarjeta VoIP Gateway de 4 canales (KX-TDA0484) 23, 93
TED esclavo, XDP digital 126
TED maestro, XDP digital 126
Terminales, Número máximo 30
Tipos de conectores 49

X

XDP digital 126

CE

La KX-TDA100DCP está diseñada para trabajar con:

- Red Automática Conmutada Analógica (PSTN) de países europeos
- Red Digital de Servicios Integrados paneuropea (RDSI) utilizando el acceso básico RDSI
- Red Digital de Servicios Integrados paneuropea (RDSI) utilizando el acceso primario RDSI
- Líneas estructuradas digitales ONP de 2048 kbit/s (D2048S)

Panasonic System Networks Co., Ltd. declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y otras prestaciones relevantes de la Directiva 1999 / 5 / CE de Equipos de Radiofrecuencia y Telecomunicaciones.
Las declaraciones de conformidad de los productos de Panasonic descritos en este manual se pueden descargar en:

http://www.doc.panasonic.de

Póngase en contacto con un representante autorizado:
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, F.R. Alemania

Para referencia futura
Imprima, anote y guarde la información siguiente para referencia futura.

Nota
Encontrará el número de serie de este producto en la etiqueta que se encuentra en la unidad. Anote el número de modelo y el número de serie de esta unidad. Le servirá de prueba de compra permanente que le ayudará a identificar la unidad en caso de robo.

N° DE MODELO	
N° DE SERIE	
FECHA DE COMPRA	
NOMBRE DEL SI DISTRIBUDIOR	
DIRECCIÓN DEL DISTRIBUIDOR	
N° TELÉFONO DEL DISTRIBUIDOR	

Panasonic System Networks Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japón

Copyright:
Este material está registrado por Panasonic System Networks Co., Ltd. y sólo puede ser reproducido para uso interno. Cualquier otra reproducción, total o parcial, está prohibida sin la autorización por escrito de Panasonic System Networks Co., Ltd.

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2010