

intelbras

Guía del usuario

ITC 4100

Antes de usar (o ensamblar) el producto lea cuidadosamente este instructivo y las características eléctricas del producto.

intelbras

ITC 4100

Interfaz celular

Enhorabuena, usted acaba de adquirir un producto con la calidad y seguridad de Intelbras.

Interfaz Celular ITC 4100 es un equipo que integra telefonía móvil y fija, desarrollado para facilitar el uso compartido de la línea celular, conectándola a centrales telefónicas (PABX) o a teléfonos analógicos. A través de ella es posible utilizar las ventajas de los planes de tarifas diferenciadas ofertados por las prestadoras de telefonía móvil con la misma comodidad y confort de una llamada de telefonía fija. Este equipo posee módulo GSM (Cuatribanda) y conector de tarjeta SIM incluidos para ingreso de la tarjeta habilitada.

Índice

1. Especificaciones técnicas	5
2. Características	6
3. Producto	7
3.1. Vista superior	7
3.2. Visión posterior	8
3.3. Visión inferior	8
3.4. LEDs	9
4. Instalación	9
4.1. Instalación de la fuente	10
4.2. Instalación de la tarjeta SIM	10
5. Protecciones	11
5.1. Instalación de ITC 4100 con antena externa ubicada en mástil o torre	11
5.2. Instalación de ITC 4100 en abrigo externo	12
6. Operación	12
6.1. Encender	12
6.2. Código PIN	13
6.3. Realizar llamada	13
6.4. Modo de programación	13
6.5. Programación a través de software dedicado: ITC 4100 tools	13
7. Regreso de programación de fábrica	14
8. Actualizaciones de firmware	14
9. Tabla de configuración	14
Póliza de garantía	15
Término de garantía	17

1. Especificaciones técnicas

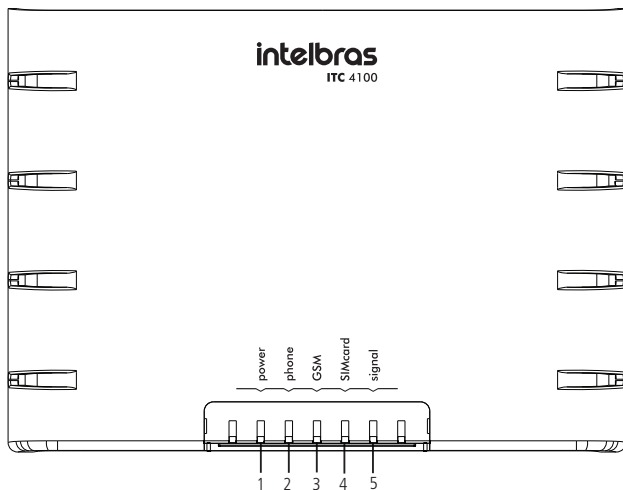
Tecnología	GSM	
Frecuencia de operación	850/900/1800/1900 Mhz	
Tensión de operación	12 Vcc	
Temperatura de operación	-10 °C a 45 °C	
Fuente de alimentación	Tensión de entrada	100 - 240 Vca
	Tensión de salida	12 Vcc
	Corriente máxima	1 A
Potencia consumida en reposo	1,2 W	
Potencia consumida en conversación	7,2 W	
Antena	Ganancia	5 dBi
	Impedancia	50 ohms
	Conexión	SMA hembra (producto)
Dimensiones (An × Al × P)	128 mm × 30 mm × 94 mm	
Peso neto	150 g	

2. Características

- » Bloqueo de llamadas DDD, DDI, llamadas entrantes, por prefijo y número.
- » Fidelización de código de selección de prestadora (CSP).
- » Inserción de CSP.
- » Desvío de llamadas.
- » Hotline.
- » Inversión de polaridad para llamadas.
- » Tiempo de marcación.
- » Ajuste del volumen de transmisión y recepción.
- » Señalización para Identificación de llamadas (DTMF y FSK).
- » Contraseña para programación.
- » Programación vía aparato telefónico a través de tonos DTMF.
- » Bloqueo de llamadas recibidas y realizadas en roaming.
- » Registro de 25 números en la whitelist (prefijos y/o números) para llamadas salientes/entrantes.
- » Registro de 25 números en la blacklist (prefijos y/o números) para llamadas salientes/entrantes.
- » Función Ocultar ID.
- » Tiempo de llamada programable.
- » Call back con agenda para 100 números.
- » Envío de categoría de suscriptor.
- » Llamada en espera.

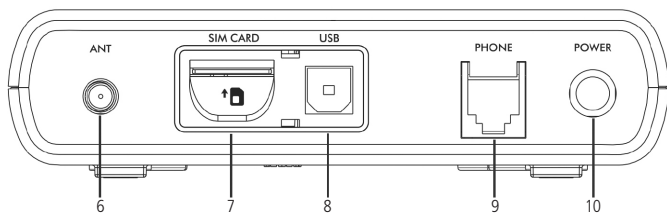
3. Producto

3.1. Vista superior



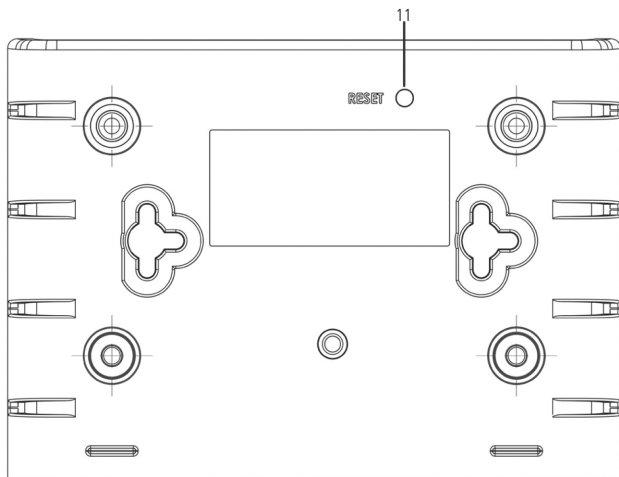
1. LED indicativo de equipo encendido.
2. LED indicativo de teléfono en uso.
3. LED indicativo de conexión a la red GSM.
4. LED indicativo de la presencia o ausencia de la tarjeta SIM.
5. LED indicativo de la potencia de la señal GSM.

3.2. Visión posterior



- 6. Entrada para conexión de la antena.
- 7. Entrada para insertar tarjeta SIM.
- 8. Entrada USB.
- 9. Entrada para conexión del teléfono.
- 10. Entrada para fuente de alimentación.

3.3. Visión inferior



- 11. Botón reset.

3.4. LEDs

La tabla a continuación presenta la funcionalidad de cada LED disponible en el producto.

LED	Estado	Descripción
Power	Encendido	Equipo encendido
	Apagado	Equipo apagado
Phone	Encendido	Interfaz FXS ocupada
	Apagado	Interface FXS desocupada
	Parpadeando	Interfaz FXS es llamada
GSM	Encendido	Interfaz activa
	Apagado	Interfaz desactivada
	Parpadeando	Interfaz está realizando conexión con la operadora
Tarjeta SIM	Encendido	Tarjeta SIM está presente
	Parpadeando	Tarjeta SIM no está presente
Signal	Encendido	Ver tabla a continuación
	Parpadeando	Ver tabla a continuación

Para verificar el nivel de la señal a través de la cadencia del LED, seguir el patrón de la tabla a continuación:

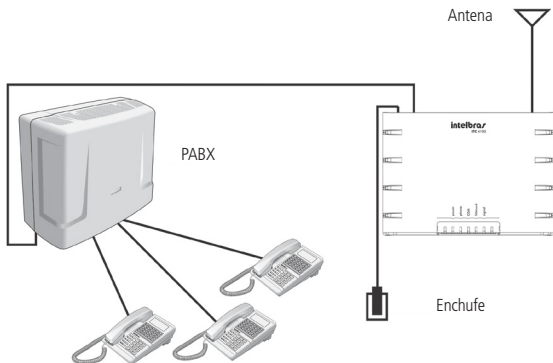
Encendido	Señal entre -51 y -85 dBm - Señal excelente
Parpadeando	Señal entre -87 y -97 dBm - Señal buena
Parpadeando 3 veces en un intervalo de 3 segundos	Señal entre -99 y -107 dBm - Señal mala
Parpadeando 1 vez en un intervalo de 3 segundos	Señal abajo de -109 dbm - Sin señal

4. Instalación

Para instalar la Interfaz Celular ITC 4100, elija un lugar con un buen nivel de señal de celular cercano a su central telefónica (PABX) y a un enchufe. Mientras mejor sea la señal, mejor será la comunicación. Se puede evaluar el nivel de la señal al observar el indicador luminoso ubicado en la parte superior derecha de la interfaz celular, según el patrón de cadencia del LED conforme tabla presentada en el artículo LEDs de este manual.

Se recomienda que un técnico autorizado por la fábrica o integrador del producto realice la instalación. Cualquier instalación indebida del equipo tendrá como consecuencia la pérdida de la garantía.

- » Evite instalar ITC 4100 en lugares próximos a equipos generadores de campo magnético, tales como: motores, cuadro de energía, estaciones de radio, etc.
- » En situaciones donde ITC 4100 necesita de una antena externa, esta deberá tener características apropiadas para operar en la banda de frecuencia GSM Cuatribanda (850/900/1800/1900 MHz) y con impedancia nominal de 50 ohms.
- » Para que la funcionalidad de la interfaz celular se mantenga, esta debe estar protegida contra descargas eléctricas y ruidos. Esta instalación de protección debe estar hecha por una empresa especializada en el área. Intelbras no es responsable por las instalaciones de dispositivos de protección de líneas y contra descargas eléctricas.



Ejemplo de aplicación

4.1. Instalación de la fuente

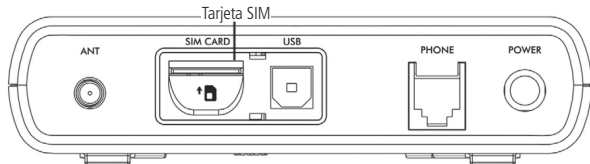
Para la instalación de la fuente de alimentación, conecte la en la interfaz celular, y a continuación conecte la fuente en la red eléctrica.

4.2. Instalación de la tarjeta SIM

Para el funcionamiento de ITC 4100 es necesario poseer una tarjeta GSM de una prestadora de telefonía celular. Antes de instalar o remover la tarjeta, apague ITC 4100.

1. Abra el compartimiento de la tarjeta SIM en la parte posterior del aparato;
2. Inserte la tarjeta SIM en la entrada dedicada a la tarjeta, presionando hasta que esté trabada;

3. Cierre el compartimento.

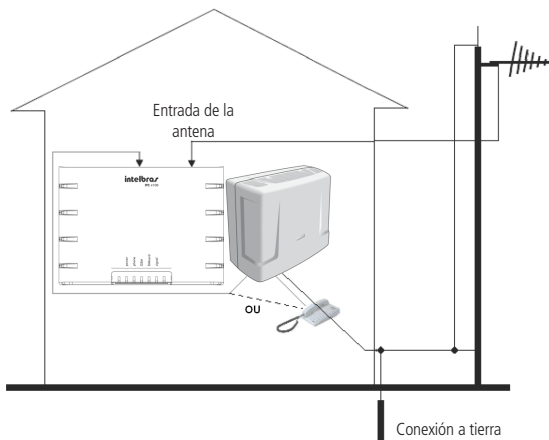


Obs.: inserte una tarjeta SIM habilitada. ITC 4100 es compatible con la tarjeta sin de tamaño estándar (25 × 15 mm). No utilice tarjetas con otras dimensiones.

5. Protecciones

5.1. Instalación de ITC 4100 con antena externa ubicada en mástil o torre

En la figura a continuación se ve un tipo de instalación bastante utilizada en áreas rurales y regiones con relieve desfavorable. La altura de la torre o mástil debe ser suficiente para obtener una visión directa de la ERB. Todos los equipos involucrados en la instalación, como antena, PABX, etc., deben estar conectados al mismo punto de aterrizaje.

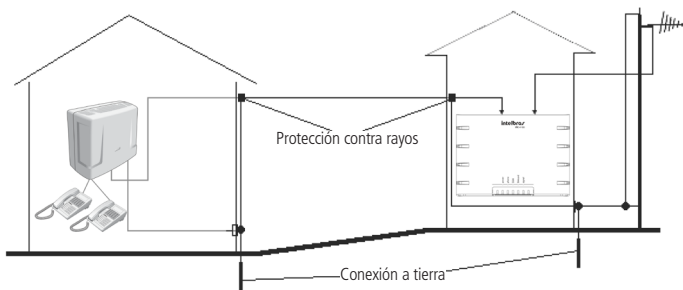


5.2. Instalación de ITC 4100 en abrigo externo

Otro tipo de instalación frecuente en áreas rurales es la instalación de la interfaz celular distante del PABX o teléfono, conforme la figura a continuación. En estos casos, es imprescindible insertar protección de línea (protección contra surtos), y deben instalarse tanto al lado del PABX o teléfono como al lado de ITC 4100. Estos artículos de protección no son suministrados en conjunto con ITC 4100, y cabe al cliente la adquisición de ellos y la contratación de técnicos calificados para efectuar la instalación basada en las normas ABNT (en Brasil) o regionales/locales.

Importante:

- » La distancia máxima entre ITC 4100 y el teléfono o PABX recomendada para la instalación es de hasta 1000 m con cable 26 AWG.
- » Cables de teléfono y de energía eléctrica nunca deben estar en el mismo ducto. Si se trata de una instalación aérea, se recomienda por lo menos 1 m entre los cables de teléfono y de alimentación.



Instalación de ITC 4100 en abrigo externo

6. Operación

6.1. Encender

1. Antes de encender el equipo, inserte la tarjeta SIM;
2. Conecte un aparato telefónico o troncal de un PABX en el puerto phone;
3. Conecte la fuente de la interfaz celular en la red eléctrica;
4. Espere hasta que el LED GSM se encienda, indicando que se realizó la conexión a la red GSM.

6.2. Código PIN

Para insertar el código PIN se necesita insertar una tarjeta SIM en un teléfono móvil, registrar el número PIN y después insertar la tarjeta SIM en la interfaz celular ITC 4100.

6.3. Realizar llamada

Acceda a ITC 4100 a través del puerto phone y aguarde el tono de marcación.

1. Marque el número deseado;
2. Después de 4 segundos del último número marcado, ITC 4100 completará la marcación. Para modificar este tiempo, cambie la programación *Tiempo de Marcación*;
3. Si la llamada es aceptada, se emitirá el tono de llamada.

Obs.: *el tiempo de marcación es configurable. Véase el ítem Tiempo de Marcación en el manual completo del producto.*

Atención: mientras no se inserta una tarjeta habilitada en ITC 4100, al descolgar el teléfono se emitirá un tono de error, y no el tono de marcación.

6.4. Modo de programación

El modo de programación permite que ITC 4100 se configure y funcione de la siguiente manera: una vez que esté en modo de programación, es posible programar varias funcionalidades, sin colgar el auricular.

Para entrar en modo de programación, marque: * + * + * + 9 + 9 + * + CONTRASEÑA + #.

Obs.: *la contraseña estándar es 222222.*

Atención: es necesario haber insertado una tarjeta habilitada para que sea posible realizar cualquier programación en ITC 4100.

6.5. Programación a través de software dedicado: ITC 4100 tools

La programación de todas las funcionalidades de ITC 4100 puede realizarse con la herramienta ITC 4100 Tools. Para esto, se necesita conectar ITC 4100 a una computadora a través de una interfaz USB.

Para más detalles, consulte el manual ITC 4100 Tools, disponible en: www.intelbras.com.

7. Regreso de programación de fábrica

La interfaz celular de ITC 4100 permite regresar a la programación de fábrica. Después de una programación realizada por el usuario, es posible regresar a los parámetros iniciales de fábrica.

Atención: es necesario haber insertado una tarjeta habilitada para que sea posible realizar cualquier programación en ITC 4100.

Para regresar a la programación de fábrica utilizando un teléfono conectado a ITC 4100, en modo de programación marque: * + # + 1 + 1 + 1 + 1 + #, y aguarde aproximadamente 10 segundos hasta que los LEDs empiecen a parpadear en secuencia, indicando que ITC 4100, está reiniciando.

Importante: haga siempre una copia de seguridad de sus datos. Para realizar el backup de las configuraciones, utilice el programador de ITC 4100 Tools.

También es posible regresar a la programación de fábrica mediante el uso del botón reset, ubicado en la parte inferior del producto. En esta condición, se debe mantener el botón reset presionado por 5 segundos. Después de este tiempo, solamente el LED power estará encendido, y el producto volverá a la programación de fábrica.

8. Actualizaciones de firmware

Es posible realizar actualizaciones de firmware del equipo a través de la interfaz USB disponible en el mismo. Para realizar tal actualización, se necesita conectar ITC 4100 a una computadora mediante la interfaz USB disponible en el mismo. Para más detalles acerca del proceso de actualización de firmware, consulte el manual ITC 4100 Tools disponible en www.intelbras.com.

9. Tabla de configuración

Por favor verifique en el manual del producto la tabla completa de configuraciones. El manual del equipo está disponible en www.intelbras.com.

Póliza de garantía

Importado por:

Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – Brasil – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

suporte@intelbras.com | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V, se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña.
- d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:

Colonia:

Marca:

C.P.:

Modelo:

Estado:

Número de serie:

Tipo y número de comprobante de compra:

Distribuidor:

Fecha de compra:

Calle y número:

Sello:

Término de garantía

Queda expreso que esta garantía contractual es entregada mediante a las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de la nota fiscal:

Fecha de la compra:

Modelo:

Nº de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra eventuales vicios de fabricación, que puedan presentarse, por el plazo de 1 (un) año, siendo este plazo de 3 (tres) meses de garantía legal más 9 (nueve) meses de garantía contractual, contados a partir de la fecha de la compra del producto por el Señor Consumidor, conforme consta en la factura de compra del producto, que es parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual comprende el cambio gratuito de partes, piezas y componentes que presentan vicio de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso que no sea constatado vicio de fabricación, y si vicio(s) proveniente(s) de uso inadecuado, el Señor Consumidor será responsable de estos gastos.
2. La instalación del producto debe ser hecha de acuerdo con el Manual del Producto y/o Guía de Instalación. En el caso que su producto necesite la instalación y configuración por un técnico capacitado, busque a un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el vicio, el Señor Consumidor deberá inmediatamente comunicarse con el Servicio Autorizado más cercano que conste en la relación ofrecida en el sitio www.intelbras.com, pues que exclusivamente estos están autorizados a examinar y sanar el defecto durante el plazo de garantía aquí previsto. Si esto no es respetado, esta garantía perderá su validez, ya que estará caracterizada la violación del producto.
4. En la eventualidad que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá enviarse al Servicio Autorizado más cercano para consulta de la tasa de visita técnica. En el caso sea constatada la necesidad de la retirada del producto, los gastos derivados, como las de transporte y seguridad de ida y vuelta del producto, quedan bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.

5. La garantía perderá totalmente su validez en la ocurrencia de cualesquiera de las hipótesis a continuación: a) si el vicio no es de fabricación, pero si causado por el Señor Consumidor o por terceros extraños al fabricante; b) si los daños al producto son oriundos de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, desprendimientos, etc.), humedad, tensión en la red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red), instalación/uso en desacuerdo con el manual del usuario o derivados del desgaste natural de las partes, piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido adulterado o rayado; e) si el aparato ha sido violado.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo tanto, se recomienda, si es el caso específicamente del producto, que el Consumidor haga una copia de seguridad regularmente de los datos que constan en el producto.
7. Intelbras no se hace responsable por la instalación de este producto, y también por eventuales intentos de fraudes y/o sabotajes en sus productos. Se recomienda que el Señor Consumidor mantenga las actualizaciones del software y aplicaciones utilizadas en día, si es el caso, así como las protecciones de red necesarias para protección contra invasiones (hackers). El equipamiento está garantizado contra vicios dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante que se tenga consciencia de que, por ser un equipamiento electrónico, no está libre de fraudes y violaciones que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
8. Después de su vida útil, el producto debe entregarse a un centro de servicio autorizado de Intelbras o eliminarse directamente de una manera ambientalmente adecuada para evitar impactos ambientales y en la salud. Si lo prefiere, la batería, así como otros productos electrónicos de la marca Intelbras no utilizados, pueden desecharse en cualquier punto de recolección de Green Eletron (instalación de gestión de residuos a la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, contáctenos al (48) 2106-0006 o al 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a.m. a 8 p.m. y los sábados de 8 a.m. a 6 p.m.) o a través de -mail support@intelbras.com.br.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementaria, Intelbras S/A se reserva el derecho de alterar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

Producto beneficiado por la Legislación de Informática.

intelbras



hable con nosotros

Atención al cliente: +55 (48) 2106 0006

Soporte vía e-mail: soporte@intelbras.com

Producido por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br | www.intelbras.com

01.20

Fabricado en Brasil