



Guia do usuário
Guía del usuario

UnniTI 1000/2000/3000

Índice

Português	7
Cuidados e segurança	8
Proteção e segurança de dados	8
Considerações finais	11
1. Especificações técnicas	12
1.1. UnniTI 1000	12
1.2. UnniTI 2000 e 3000	13
2. Produto	14
2.1. UnniTI 1000	14
2.2. UnniTI 2000	15
2.3. UnniTI 3000	16
2.4. Proteções elétricas	17
2.5. Numeração de ramal	17
2.6. Capacidade de ramaís e troncos	18
2.7. Quantidade máxima de placas	18
2.8. Ramaís acoplados aos troncos analógicos na falta de energia elétrica	19
2.9. Cadência dos LEDs	20
3. CPU	22
3.1. CPU UnniTI 1000	22
3.2. CPU UnniTI 2000 e 3000	23
3.3. Conexões	24
3.4. Ramal analógico UnniTI 1000	26
3.5. Ramal analógico UnniTI 2000 e 3000	27
3.6. Ramal digital UnniTI 2000 e 3000	27
3.7. Ramal misto UnniTI 1000	28
3.8. Ramal misto UnniTI 2000 e 3000	28
3.9. Tronco analógico UnniTI 1000	29

3.10. Tronco analógico UnniTI 2000 e 3000	30
3.11. Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais	30
3.12. Tronco digital 1E1 UnniTI 1000	31
3.13. Tronco digital 1E1 UnniTI 2000 e 3000.	32
3.14. Tronco digital 2E1 UnniTI 2000 e 3000.	32
3.15. Conexão dos links 1E1 e 2E1	33
3.16. Tronco GSM/3G UnniTI 1000	34
3.17. Tronco GSM/3G UnniTI 2000 e 3000	35
3.18. Expansão GSM/3G UnniTI 2000 e 3000	36
3.19. Antena para tronco e expansão GSM/3G	37
3.20. Placa de gravação	37
3.21. Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000.	39
4. Operação básica	51
4.1. Acessar o gerenciador web.	51
4.2. Realizar chamadas.	53
5. Dúvidas frequentes	54
Termo de garantia	56

Español	58
Cuidados y seguridad	59
Protección y seguridad de datos	59
Consideraciones finales	62
1. Especificaciones técnicas	63
1.1. UnniTI 1000	63
1.2. UnniTI 2000 y 3000	64
2. Producto	65
2.1 UnniTI 1000	65
2.2 UnniTI 2000	66
2.3 UnniTI 3000	67
2.4 Protecciones eléctricas	68
2.5 Numeración de extensiones.	68
2.6 Capacidad de extensiones y troncales	69
2.7 Número máximo de placas	70
2.8 Extensiones acopladas a troncales analógicas en ausencia de electricidad	70
2.9 Cadencia de los LED	71
3. CPU	73
3.1 CPU UnniTI 1000	73
3.2 CPU UnniTI 2000 y 3000	74
3.3 Conexiones.	75
3.4 Extensión analógica UnniTI 1000	77
3.6. Extensión analógica UnniTI 2000 y 3000	77
3.6 Extensión digital UnniTI 2000 y 3000	78
3.7 Extensión mixta UnniTI 1000	78
3.8 Extensión mixta UnniTI 2000 y 3000.	79
39. Troncal analógico UnniTI 1000	80
3.8 Troncal analógica UnniTI 2000 y 3000.	80
3.11 Conexión de los cables a los conectores RJ45 de los troncales analógicos y extensiones	81

3.12 Troncal digital 1E1 UnniTI 1000.	81
3.13 Troncal digital 1E1 UnniTI 2000 y 3000.	82
3.14 Troncal digital 2E1 UnniTI 2000 y 3000.	83
3.15 Conexión de enlaces 1E1 y 2E1.	83
3.16 Troncal GSM/3G UnniTI 1000	84
3.17 Troncal GSM/3G UnniTI 2000 y 3000	85
3.18 Expansión GSM/3G UnniTI 2000 y 3000	86
3.19 Antena para troncal y expansión GSM/3G	87
3.20 Placa de grabación	87
3.21 Instalación de centrales UnniTI 1000, 2000 y 3000	89
Operación básica	101
4.1 Accede al administrador web.	101
4.2 Realizar llamadas	104
5. Preguntas frecuentes	105
Póliza de garantía	107
Término de garantía	109

intelbras

UnniTI 1000/2000/3000 Central telefônica

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

A central telefônica UnniTI é uma solução para integração de redes de voz e dados, ideal para pequenas e médias empresas. Também exerce a função de gateway para diversos tipos de tecnologias: IP, analógico, digital e GSM/3G, podendo interligar duas ou mais redes e permitindo a realização de chamadas através delas. É uma plataforma incrementável, ou seja, pode-se aumentar o número de acessos através de suas interfaces: troncos IPs (SIP 2.0), digitais (E1 - R2/MFC-5C e RDSI-PRI), analógicos e GSM/3G, ramais IP, analógicos e digitais e realizar gravações de chamadas. Possui diversos serviços e facilidades para maior comodidade na comunicação. A central possui os modelos UnniTI 1000, 2000 e 3000 para ser instalados em racks, paredes ou superfícies lisas. Em rack de 19" ocupa uma altura de 2 U (UnniTI 2000) e 3 U (UnniTI 3000). Este guia irá auxiliá-lo na instalação e no acesso às configurações do produto.



Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a Norma de instalações elétricas ABNT NBR 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.



ATENÇÃO: este produto vem com uma senha padrão de fábrica. Para sua segurança é imprescindível que você a troque assim que instalar o produto e questione seu técnico quanto as senhas configuradas, quais usuários que possuem acesso e os métodos de recuperação.



Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas utilize o link <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Cuidados e segurança

Atenção: somente técnicos treinados pela Intelbras estão autorizados a instalar e configurar o PABX, bem como abrir a caixa, conectar e manusear suas interfaces.

- » Leia cuidadosamente todas as informações sobre o equipamento. Siga todas as informações de segurança.
- » Consultar sempre um superior ou responsável imediato antes de iniciar o trabalho, informando os procedimentos necessários para realizar o serviço solicitado e as precauções de segurança necessárias.
- » Desligar a alimentação do sistema durante os serviços de montagem ou retirada das placas.
- » Conectar o condutor de aterramento no sistema envolvido antes de iniciar. Nunca operar o equipamento com o condutor de aterramento desconectado. Para evitar danos eletrostáticos, observe as seguintes precauções:
- » Esteja sempre adequadamente aterrado ao tocar na placa ou em algum componente eletrônico, utilize uma pulseira antiestática ou similar.
- » O transporte e o armazenamento devem ser somente em embalagens à prova de eletricidade estática.
- » Coloque a placa sobre uma superfície aterrada ao retirá-la da embalagem.
- » Evite tocar nos pinos dos circuitos integrados ou condutores elétricos.

Atenção: a eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos da placa. Esse tipo de dano pode ser irreversível ou reduzir a expectativa de vida útil do dispositivo.

Proteção e segurança de dados

Tratamento de dados pessoais

Este sistema utiliza e processa dados pessoais (senhas, registro detalhado de chamadas, endereços de rede e registro dos dados de clientes, por exemplo). Observe as leis locais relativas à proteção e uso de tais dados e as regulamentações que prevalecem no país.

O objetivo da legislação de proteção de dados é evitar infrações nos direitos individuais de privacidade baseadas no mau uso dos dados pessoais.

Ao proteger os dados contra o mau uso durante as etapas do processamento, a legislação de proteção de dados também protege os interesses próprios e de terceiros.

LGPD – Tratamento de dados pela Intelbras: este produto faz tratamento de dados pessoais, porém a Intelbras não possui acesso aos dados a partir deste produto.

Diretrizes que se aplicam aos colaboradores da Intelbras

Os funcionários da Intelbras estão sujeitos a práticas de comércio seguro e confidencialidade de dados sob os termos dos procedimentos de trabalho da companhia.

É imperativo que as regras a seguir sejam observadas para assegurar que as provisões estatutárias relacionadas a serviços (sejam eles serviços internos ou administração e manutenção remotas) sejam estritamente seguidas. Isto preserva os interesses do cliente e oferece proteção pessoal adicional.

Diretrizes que controlam o tratamento de dados

- » Assegure que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- » Use as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informe senhas para pessoas não autorizadas.
- » Assegure que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- » Evite que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- » Assegure que os meios de dados que não são mais necessários sejam completamente destruídos e que documentos não sejam armazenados ou deixados em locais geralmente acessíveis.

Uso indevido e invasão de hackers

O PABX é um equipamento que permite a interligação e o controle total das ligações internas e externas.

Como todo PABX possui um sistema “exposto” ao mundo externo, é importante cuidar da segurança, para evitar possíveis invasões ao sistema por hackers e prejuízos à empresa. A invasão pode ocorrer quando pessoas mal-intencionadas invadem o PABX devido a falhas na proteção e configuração dos recursos.

O acesso por IP válido na internet que pode ser facilmente rastreado e invadido. Os acessos com maior volume de invasão são: porta de manutenção remota (IP válido) do PABX; entroncamento VOIP via internet utilizado para comunicação entre filiais; terminais com facilidades que utilizam a internet e IP válido; entre outros serviços associados. Os hackers e as operadoras clandestinas utilizam programas que geram repetidas chamadas para todos os ramais de PABX suscetível à invasão. Assim que descubram algum ramal desprotegido, que complete chamadas de longa distância (DDD ou DDI) ou um IP válido na internet, o ataque é feito.

Saiba como prevenir invasões e proteger o PABX da sua empresa:

- » Crie uma política de segurança e passe para todos os usuários, enfatizando a sua importância.
- » Utilize mecanismo de controle de discagem externa, como o Código de Conta do PABX.
- » Não permita que a configuração do DISA autorize a realização de chamadas sem o uso de senha e procure sempre associar a senha ao ramal físico do usuário, facilitando a identificação da origem das chamadas.
- » Restrinja o acesso remoto de Operações e Manutenção Técnica somente a pessoas autorizadas. Compartilhe com elas a responsabilidade de manter em sigilo as senhas do sistema.
- » Consulte periodicamente a mantenedora e/ou o fabricante sobre atualizações de software e pacotes de segurança.
- » Oriente as telefonistas/atendentes da empresa a não completar chamadas recebidas externamente por números externos.
- » Mantenha um back-up de dados do PABX atualizado com o menor intervalo de tempo possível e/ou sempre que houver alteração de algum parâmetro no equipamento.

- » Determine restrições de destinos por ramais, conforme o perfil do usuário (local, móvel, DDD e DDI).
- » Restrinja a utilização de chamadas tronco-tronco (trata-se de chamadas procedentes de um tronco externo, pedindo autorização para realização de chamada em outro tronco externo).
- » Permita o recebimento de chamada a cobrar apenas para ramais estratégicos. Se possível bloqueie esse tipo de chamada para os ramais com correio de voz habilitado, DISA, etc.
- » Acompanhe os destinos das chamadas nacionais e internacionais, o tempo médio dessas chamadas e as ocorrências de ligações a cobrar, comparando com o perfil histórico dessas chamadas.
- » Restrinja a facilidade de Siga-me externo para os ramais que realmente necessitam.
- » Utilize redes privadas sem acesso à internet para registro de ramais remotos ou conexão com VOIP.
- » Garanta a distância entre a rede de telefonia e a rede de acesso à internet. Separe-as fisicamente ou sobre VLANs (rede local virtual) corretamente configuradas. Observe a questão do *VLAN Hopping* (método de atacar recursos de rede em uma VLAN) e também do *Voip Hopper* (framework que também executa testes para avaliar a insegurança de VLANs).
- » Utilize firewalls, NAT, IPS e restrição de portas na autenticação de ramais, assim como restrição de acesso às configurações dos Terminais IPs, Softfones e ATAs.
- » Cuidado com o redirecionamento de portas, como a liberação do PABX para a internet.
- » Utilize redes distintas e separadas para telefonia e para dados, inclusive com a utilização de *Access Point* (dispositivo em uma rede sem fio que realiza a interconexão entre todos os dispositivos móveis) distinto para solução wi-fi. Se possível, separe as redes efetivamente, de forma física, e não apenas utilizando *subnets* (divida uma rede em várias partes, aumentando assim o número de redes e diminuindo o número de hosts) distintas.
- » Utilize sistema de provisioning para configurar os ATAs/ramais IPs ativos em rede privada. Caso o ATA/ramal IP esteja exposto na internet, a configuração deve ser individual, evitando a exposição da senha de conta SIP.
- » Utilize sempre IPS (Intrusion Prevention System) para garantir a segurança e aplique quarentena em endereços IP com números excessivos de tentativa de login.
- » Não exponha os ramais (SIP) na internet (fixa ou móvel). Se o fizer, procure utilizar tunelamento VPN com autenticação de senha para inibir a exposição do endereçamento IP.
- » Programe a Sinalização de Desconexão Forçada por tempo. Recomenda-se desconectar ligações com duração acima de 2 horas.

Senhas de proteção

A senha serve para autenticar um usuário. Qualquer pessoa que possua a senha de programação do PABX terá acesso às suas facilidades e poderá utilizá-la para outros fins. Para maior segurança, limite o acesso à senha de programação do PABX e siga as dicas abaixo:

- » Nunca use senhas de fácil memorização, como o número do ramal, senhas sequenciais, datas e/ou nomes conhecidos.
- » Nunca utilize a senha-padrão do sistema, troque-a sempre.
- » Procure usar senhas até mesmo em ramais de fax e salas de reunião, evitando a invasão interna desses ramais.
- » Altere as senhas sempre que ocorrer troca de pessoal responsável pela manutenção e operação dos equipamentos PABX.
- » Modifique as senhas dos ATAs, Terminais IPs e Softphones, mesmo que esses tenham sido fornecidos por provedores VOIP.
- » Faça a troca de senhas periodicamente.

Considerações finais

Segurança é um item muito importante em ambientes com PABX instalado. Por isso, faça com que sua empresa utilize os mecanismos de proteção e guias com as *Melhores Práticas* dos próprios sistemas.

Tanto o PABX convencional quanto o VOIP podem ser muito seguros se utilizados em uma rede privada. Fique atento aos pequenos detalhes da implantação e sempre avalie como o invasor/fraudador pode usufruir o ambiente de comunicação de sua empresa, utilizando ferramentas para impedi-lo.

Proteção de programação

Todas as programações de configuração da UnniTI e de usuário são armazenadas no HD e não são perdidas em caso de falta de energia.

1. Especificações técnicas

1.1. UnniTI 1000

Item	Descrição
CPU, interfaces I/O	1 porta LAN e 1 WAN UTP Fast Ethernet RJ45 10/100 Mbps
	1 porta USB tipo A - compatível com USB 1.0/2.0
	1 porta P2 (AUX1): » AUX1 música externa ou busca pessoa
	1 porta para microcartão SD
	2 LEDs, um para indicar status do equipamento e outro do codec
Interface E1	Protocolos de comunicação R2/MFC-5C e RDSI-PRI
	1E1 - 1 conector RJ45 (1 presente na placa para indicar o status do link)
	Impedância de entrada e saída: 120 Ω
	Codificação do sinal de linha: HDB3
Interface GSM/3G	2 portas GSM/UMTS/HSPA+
	Frequências de operação: 850, 900, 1800, 1900 e 2100 MHz
	1 conector SMA fêmea para conexão de antena externa
Antena GSM/3G	Miniantena de base magnética
	Frequências de operação: 850, 900, 1800, 1900 e 2100 MHz
	Ganho de 3 a 5 dBi
	Cabo RG174 de 3 metros
	Impedância da antena: 50 Ω
	Sensibilidade do sinal: acima de -75 dBm (excelente); entre -76 e -90 dBm (bom); entre -91 e -102 dBm (ruim); abaixo de -102 dBm (sem sinal)
Interface ramal analógico	1 conector RJ45 - 4 ramais por conector
	Corrente média no ramal: 22 mA
	Máxima corrente fornecida pela fonte aos ramais: 2,6 A
	Alimentação do ramal: 24 V
Interface ramal misto	Alcance das linhas: 1100 ohms (incluindo o telefone)
	1 conector RJ45 – 4 ramais por conector: 1 conector ramal digital, 3 conectores ramais analógicos
	Para os ramais digitais: Corrente do ramal fora do gancho 40 mA e no gancho 28 mA
Dimensão (L × A × P)	343,5 × 233 × 111 mm
Peso	Peso bruto: 1,875 kg
	Peso líquido: 1,435 kg
Temperatura de operação	0 °C a 45 °C

1.2. UnniTI 2000 e 3000

Item	Descrição
CPU, interfaces I/O	1 porta LAN e 1 WAN UTP Fast Ethernet RJ45 10/100 Mbps
	2 portas USB tipo A - compatível com USB 1.0/2.0
	2 portas P2 (AUX1 e AUX2):
	» AUX1 somente música externa
	» AUX2 música externa ou busca pessoa
Interface E1	1 porta para microcartão SD
	2 LEDs, um para indicar status do equipamento e outro do codec
	Protocolos de comunicação R2/MFC-5C e RDSI-PRI
	1E1 - 1 conector RJ45 com 1 LED para indicar status do link
	2E1 - 2 conectores RJ45, ambos com 1 LED para indicar status do link
Interface GSM/3G	Impedância de entrada e saída: 120 Ω
	Codificação do sinal de linha: HDB3
	8 portas GSM - 4 na placa GSM (base) e 4 na expansão (placa adicional)
	Frequências de operação: 850, 900, 1800 e 1900 MHz
	2 conectores SMA fêmea para conexão de antena externa - 1 na base e 1 na expansão (placa adicional)
Antena GSM/3G	Miniantena de base magnética
	Frequências de operação: 850, 900, 1800, 1900 e 2100 MHz
	Ganho de 3 a 5 dBi
	Cabo RG174 de 3 metros
	Impedância da antena: 50 Ω
Interface ramal analógico	Sensibilidade do sinal: acima de -75 dBm (excelente); entre -76 e -90 dBm (bom); entre -91 e -102 dBm (ruim); abaixo de -102 dBm (sem sinal)
	4 conectores RJ45 - 4 ramais por conector
	Corrente média no ramal: 22 mA
	Máxima corrente fornecida pela fonte aos ramais: 2,6 A
	Alimentação do ramal: 36 V
Interface ramal digital	Alcance das linhas: 1100 ohms (incluindo o telefone)
	3 conectores RJ45 - 4 ramais por conector
	Corrente média do ramal:
	» Fora do gancho 40 mA
	» No gancho 28 mA
Interface ramal misto	Alimentação do ramal: 36 V
	Modelo do terminal compatível: TI 5000
	4 conectores RJ45 – 4 ramais por conector: 1 conector ramal digital, 3 conectores ramais analógicos
Dimensão (L × A × P)	UnniTI 2000 (2 U, 19"): 440 × 87,7 × 363,5 mm
	UnniTI 3000 (3 U, 19"): 440 × 131,7 × 363,5 mm

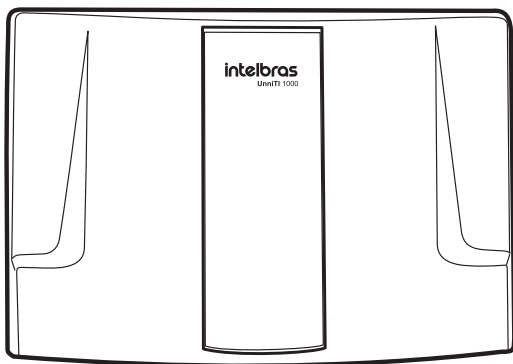
Peso	UnniTI 2000 - Peso bruto: 7,378 kg / Peso líquido: 6,13 kg
	UnniTI 3000 - Peso bruto: 8,7 Kg / Peso líquido: 7,18 kg
Temperatura de operação	0 °C a 45 °C

2. Produto

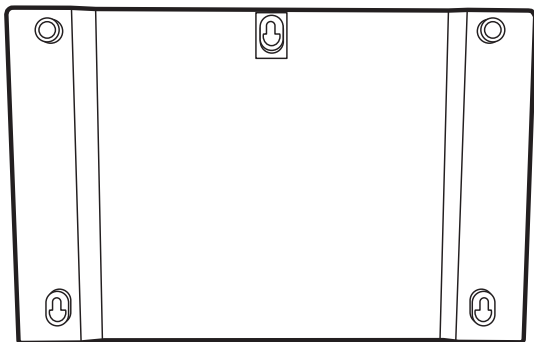
2.1. UnniTI 1000

A UnniTI 1000 é composta por uma CPU com tecnologia de comunicação IP embarcada e mais 13 slots para conexão das interfaces: ramais analógicos, ramais mistos (analógico e digital), troncos analógicos, tronco digital (E1) e tronco GSM/3G e placa de gravação de chamadas.

A interface E1 deverá ser conectada somente no slot 12, a placa tronco GSM/3G ou placa de Gravação somente no slot OPC, as placas tronco analógico somente nos slots de 9 a 11 e as placas ramais analógicos e misto nos slots de 1 a 8. O conector de alimentação (faixa de operação: 90 ~ 240 Vac) está na parte inferior do equipamento. As figuras que seguem mostram as vistas do produto.



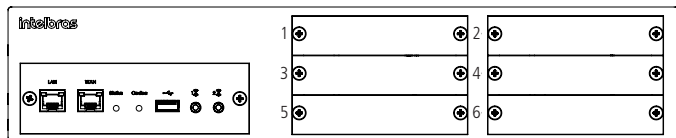
Vista frontal



Vista posterior

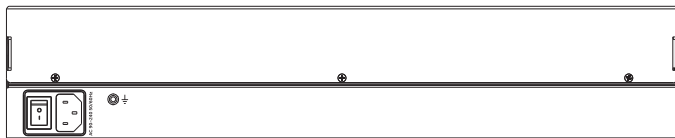
Todas as programações de configuração da central e de usuário ficam armazenadas em memória flash e não são perdidas na falta de energia.

2.2. UnniTI 2000



Vista frontal

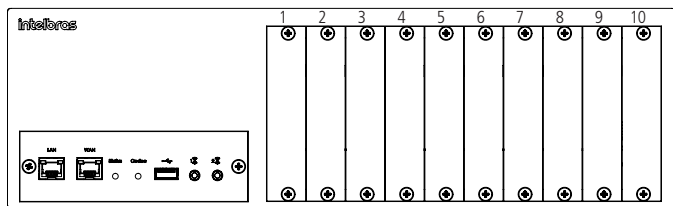
A UnniTI 2000 é composta por uma CPU com tecnologia de comunicação IP embarcada e mais 6 slots para conexão das interfaces: ramais analógicos, troncos analógicos, ramais digitais, troncos digitais (E1), troncos GSM/3G, ramais mistos (analógico e digital) e gravação de chamadas. A interface E1 deverá ser conectada somente no slot 1, as demais interfaces em qualquer posição. A chave liga-desliga e o conector de alimentação (faixa de operação: 90 ~ 240 Vac) estão na parte posterior do equipamento. As figuras que seguem mostram as vistas frontal e posterior do produto.



Vista posterior

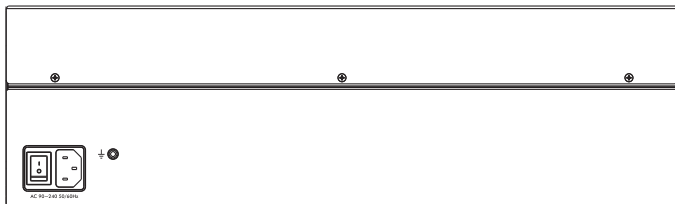
Se a UnniTI 2000 estiver com o padrão de fábrica, na primeira vez que ela for ligada com uma ou mais placas conectadas, elas serão reconhecidas automaticamente. Exemplo: foi conectada uma placa E1 na posição 1 e uma placa ramal analógico na posição 2, ao ser ligada a primeira vez com essas placas e com o padrão de fábrica, a central reconhecerá automaticamente essas interfaces, E1 posição 1 e ramal analógico posição 2, depois disso, se mais alguma placa for adicionada, será necessário configurá-la no slot ao qual foi conectada. Todas as programações de configuração da central e de usuário ficam armazenadas em memória flash e não são perdidas na falta de energia.

2.3. UnniTI 3000



Vista frontal

A UnniTI 3000 é composta por uma CPU com tecnologia de comunicação IP embarcada e mais 10 slots para conexão das interfaces: ramais analógicos, troncos analógicos, ramais digitais, troncos digitais (E1), troncos GSM/3G, ramais mistos (analógico e digital) e gravação de chamadas. A interface E1 deverá ser conectada somente no slot 1, as demais interfaces em qualquer posição. Na parte posterior do produto encontra-se o conector de alimentação (faixa de operação: 90 ~ 240 Vac) e a chave liga-desliga. As figuras que seguem mostram as vistas frontal e posterior do produto.



Vista posterior

Se a UnniTI 3000 estiver com o padrão de fábrica, na primeira vez que ela for ligada com uma ou mais placas conectadas, elas serão reconhecidas automaticamente. Exemplo: foi conectada uma placa E1 na posição 1 e uma placa ramal analógico na posição 2, ao ser ligada a primeira vez com essas placas e com o padrão de fábrica, a central reconhecerá automaticamente essas interfaces, E1 posição 1 e ramal analógico posição 2, depois disso, se mais alguma placa for adicionada, será necessário configurá-la no slot ao qual foi conectada. Todas as programações de configuração da central e de usuário ficam armazenadas em memória flash e não são perdidas na falta de energia.

2.4. Proteções elétricas

A fonte de alimentação possui proteção contra transientes e oscilações na rede de energia elétrica. Os ramais e troncos possuem proteções contra transientes elétricos.

2.5. Numeração de ramal

As numerações por padrão de fábrica são criadas a partir de 2000 até a quantidade de ramais configurados na UnniTI. Ex.: se houver uma placa de ramal configurada, a numeração-padrão de fábrica será de 2000 até 2015. Essa numeração pode ser alterada.

2.6. Capacidade de ramais e troncos

Tipo de placa/interface	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Ramais analógicos	Até 32 ramais	Até 96 ramais	Até 160 ramais
Ramais digitais	NA	Até 48 ramais ¹	Até 48 ramais ¹
Ramais mistos	Até 8 ramais digitais ¹ e 24 ramais analógicos	Até 24 ramais digitais ¹ e 72 ramais analógicos	Até 40 ramais digitais ¹ e 120 ramais analógicos
Ramais IP	Até 250 ramais ²	Até 250 ramais ²	Até 250 ramais ²
Troncos analógicos	Até 6 troncos	Até 24 troncos	Até 24 troncos
Troncos digitais 1E1	Até 30 canais	Até 30 canais	Até 30 canais
Troncos digitais 2E1	NA	Até 60 canais	Até 60 canais
Troncos GSM/3G	Até 2 chips	Até 24 chips	Até 24 chips
Troncos IP	Até 50 troncos ²	Até 60 troncos ²	Até 60 troncos ²

¹ Modelo TI 5000.

² Com placa codec 60.

2.7. Quantidade máxima de placas

Tipo de placa/interface	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Ramais analógicos	8	6	10
Ramais digitais	NA	4	4

Tipo de placa/interface	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Ramais mistos	8	6	10
Troncos analógicos	3	3	3
Troncos digitais 1E1	1	1	1
Troncos digitais 2E1	NA	1	1
Troncos GSM/3G	1	3	3

Tipo de placa/interface	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Gravação de chamadas	1	1	1

2.8. Ramais acoplados aos troncos analógicos na falta de energia elétrica

Na falta de energia elétrica, algumas linhas analógicas são acopladas aos ramais analógicos, conforme tabela a seguir:

Modelo	Ramal acoplado ao tronco na falta de energia
UnniTI 1000 ¹	Último ramal do slot 1 com o 1º tronco do slot 9
	Último ramal do slot 2 com o 1º tronco do slot 10
	Último ramal do slot 3 com o 1º tronco do slot 11
UnniTI 2000	Último ramal do slot 2 com o 1º tronco do slot 6 ou Último ramal do slot 6 com o 1º tronco do slot 2
UnniTI 3000	Último ramal do slot 2 com o 1º tronco do slot 8 ou Último ramal do slot 8 com o 1º tronco do slot 2
	Último ramal do slot 3 com o 1º tronco do slot 9 ou Último ramal do slot 9 com o 1º tronco do slot 3
	Último ramal do slot 4 com o 1º tronco do slot 10 ou Último ramal do slot 10 com o 1º tronco do slot 4

¹ Caso as últimas posições dos ramais estejam sem áudio verifique a configuração dos jumpers.

Slot 9/CN 25	Sem placa J16 e J17 fechados
	Com placas J16 e J17 abertos
Slot 10/CN 24	Sem placa J14 e J15 fechados
	Com placas J14 e J15 abertos
Slot 11/CN 15	Sem placa J11 e J10 fechados
	Com placas J11 e J10 abertos

2.9. Cadência dos LEDs

Placa CPU

Cadência LED status	Descrição
Sempre aceso	Modo <i>Recovery</i>
Sempre apagado	Falha na central
Piscando muito rápido (15 ms On / 30 ms Off)	Inicializando
Piscando rápido (50 ms On / 50 ms Off)	Configurando
Piscando moderado (100 ms On / 100 ms Off)	Aguardando sistema ¹
Piscando lento (300 ms On / 300 ms Off)	Central inicializada
Piscando muito lento (1000 ms On / 1000 ms Off)	Imagens da flash corrompidas
Piscando intermitente (500 ms On / 100 ms Off)	Tentativa de recuperação

¹ Caso o LED indique o status *Aguardando sistema* por mais de 10 minutos e não avance para o status *Central inicializada*, execute o procedimento descrito na seção *Dúvidas frequentes* > *Recuperar inicialização* ().

Placa CODEC

Cadência LED codec	Descrição
Sempre aceso	Módulo detectado, mas não inicializado
Sempre apagado	Módulo não detectado
Piscando rápido (100 ms On / 100 ms Off)	Módulo inicializando
Piscando lento (300 ms On / 300 ms Off)	Módulo inicializado
Piscando intermitente (1400 ms On / 100 ms Off)	Falha de inicialização do módulo

Placa GSM/3G

LED	Ação	Descrição
Status	Apagado	Placa não inicializa
	Piscando muito rapidamente (100 ms ON/100 ms OFF)	Placa inicializando ou não recebeu ID correto da central
	Piscando lentamente (500 ms ON/500 ms OFF)	Placa inicializada e com ID correto da central
Canal (1-8)	Apagado	Canal GSM não inicializado
	Piscando rapidamente (250 ms ON/250 ms OFF)	Canal GSM buscando conexão com a prestadora de telefone móvel ou canal/ slot sem SIM card
	Piscando lentamente (250 ms ON/3000 ms OFF)	Canal GSM com conexão com a prestadora de telefonia móvel
	Aceso	Canal/slot GSM ocupado com uma chamada entrante ou sainte

Placa de gravação UnniTI

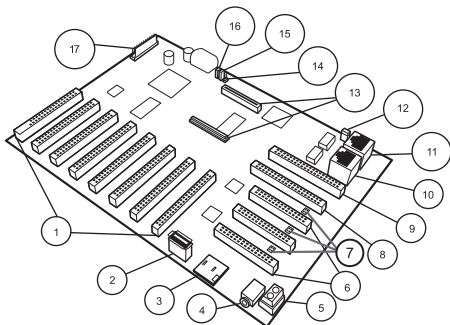
LED	Ação	Descrição
Status	Piscando rápido	Placa não inicializada
	Piscando lentamente	Placa inicializada
	Apagado	Placa com defeito
Read	Piscando	Cartão SD em atividade

3. Instalação das placas

3.1. CPU UnniTI 1000

A CPU possui as interfaces de conexões LAN, WAN, USB, conector P2 (AUX1) e cartão micro-SD. É necessário remover a tampa do gabinete para acessá-las internamente.

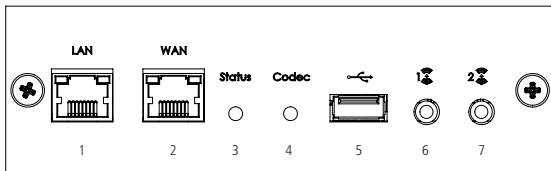
A figura a seguir mostra a parte interna da placa CPU.



1. Conectores ramais analógicos e digitais
2. Conector USB
3. Conector Micro SD Card
4. Conector P2 AUX1, música externa ou busca pessoa.
5. Conector aterramento
6. Conectores tronco analógico
7. Jumpers de acoplamento
8. Conector Interface E1
9. Conector OPC
10. Conector RJ45 LAN.
11. Conector RJ45 WAN.
12. Jumper Recover
13. Conectores codec 60 (50 canais) ou codec ICIP 30 (10 canais), comunicação VoIP.
14. Jumper Reset
15. Jumper Watch Dog
16. Jumper bateria
17. Conector fonte de alimentação

3.2. CPU UnniTI 2000 e 3000

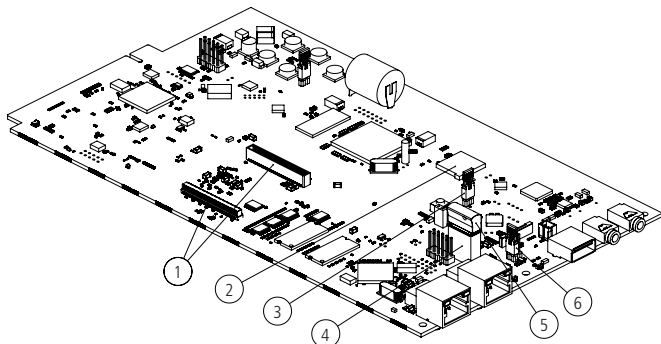
A CPU é responsável por gerenciar as interfaces de comunicações da UnniTI e armazenar as configurações na memória interna dela. A CPU é a mesma para as UnniTIs 2000 e 3000 e possui as interfaces de conexões LAN, WAN, USB e dois conectores P2 (AUX1 e AUX2) na parte frontal e microcartão SD e USB na parte interna - é necessário remover a tampa do gabinete para acessá-las internamente. A figura a seguir mostra a parte frontal da CPU e as interfaces de conexões.



Vista frontal CPU UnniTI

1. Conector RJ45 LAN.
2. Conector RJ45 WAN.
3. LED status da central.
4. LED codec VoIP.
5. Conector USB.
6. Conector P2 AUX1, música externa.
7. Conector P2 AUX2, busca pessoa ou música externa.

A figura a seguir mostra a parte interna da placa CPU.



Vista interna CPU UnniTI

1. Conectores codec 60 (60 canais) ou codec ICIP 30 (10 canais), comunicação VoIP.
2. Conector microcartão SD.
3. Jumper recover.
4. Conector USB.
5. Chave de hardware.

3.3. Conexões

A interface LAN para comunicação com a rede local sai com o endereço-padrão de fábrica 10.0.0.2 e máscara 255.255.255.0, sendo que através dela é possível acessar as configurações e fazer as programações da UnniTI. A interface WAN para comunicação com a rede externa não é configurada de fábrica. Para configurá-la é necessário acessar o gerenciador web através da interface LAN e colocar o endereço IP desejado. Após configuração da WAN, a UnniTI poderá ser acessada através dessa interface também.

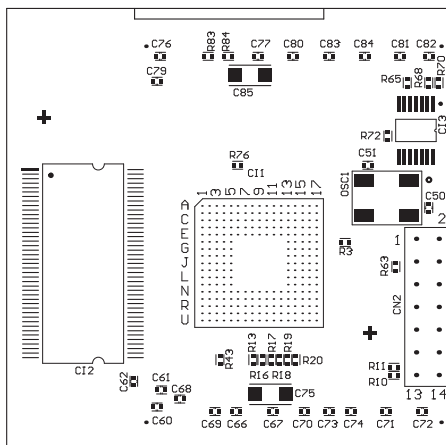
O conector USB permite a conexão da chave de hardware, necessária para a liberação de licenças do produto e pode ser conectada tanto no conector USB externo¹ quanto no interno. Para conectar a chave de hardware no conector USB interno, desligue a central, retire a placa CPU/Retire a tampa plástica³, conecte a chave de hardware, insira a placa CPU¹ e ligue a central. O produto já acompanha a chave de hardware com licença mínima² de 1 ramal IP, 1 CSTA, 1 bilheteagem TCP, 2 DISA.

O conector microcartão SD fica localizado na parte interna da CPU. Para conectar o microcartão SD no conector, desligue a central, retire a placa CPU/Retire a tampa plástica³, conecte o microcartão SD, insira a placa CPU¹ e ligue a central. Com o cartão inserido + a chave de hardware com as licenças, é possível ter acesso aos serviços de gravação de chamadas, mensagens DISA com subníveis e mensagens de correio de voz. O cartão deve ser micro-SD do tipo SDHC classe 10 de até 32 GB de um dos seguintes fabricantes: Intelbras (WD Purple)[®], Kingston[®], SanDisk[®], Transcend[®], Toshiba[®], Samsung[®] e Panasonic[®]. Para cada 1 GB é possível armazenar cerca de 30 horas de gravações.

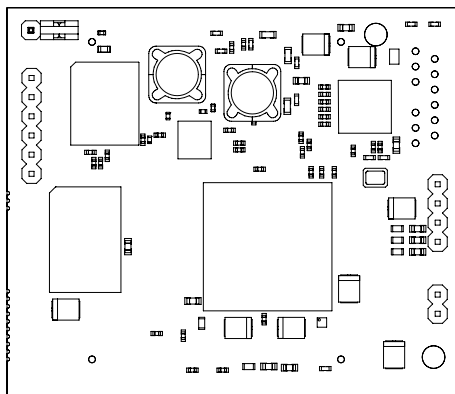
Os conectores tipo P2, AUX1³ e AUX2 são interfaces auxiliares para conexões de música externa e busca pessoa. Somente o AUX2 permite utilizar o serviço de busca pessoa¹. Os LEDs Status e Codec indicam a condição de funcionamento da UnniTI e da comunicação VoIP respectivamente.

Nos conectores para codec VoIP pode-se conectar a placa codec ICIP 30 (10 canais)

Nos conectores para placa CODEC, pode-se conectar a placa CODEC ICIP 30 (10 canais) ou CODEC 60 (UnniTI 1000 50 canais e UnniTI 2000/3000 60 canais).



Placa codec ICIP 30 (10 canais)



Placa codec 60 (60 canais)¹

O jumper recover permite fazer a recuperação do sistema quando necessário. Mais detalhes no manual disponível no site www.intelbras.com.br.

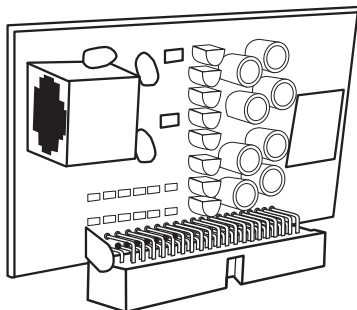
¹ Apenas para a UnniTI 2000 e 3000

² Para aquisição de mais licenças, deve-se entrar em contato com o setor comercial. É necessário possuir o número do ID da chave e o número da nota fiscal.

³ Apenas para a UnniTI 1000.

3.4. Ramal analógico UnniTI 1000

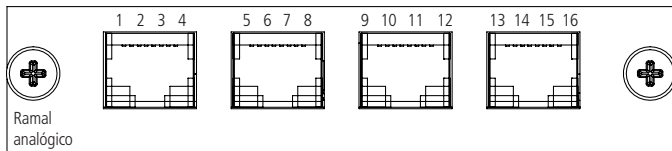
A placa ramal analógico da UnniTI 1000 é exclusiva. Ela possui 1 conector RJ45 para conexão dos telefones analógicos. O conector disponibiliza até 4 ramais analógicos, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais.*



Vista frontal ramal analógico UnniTI

No item Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.5. Ramal analógico UnniTI 2000 e 3000

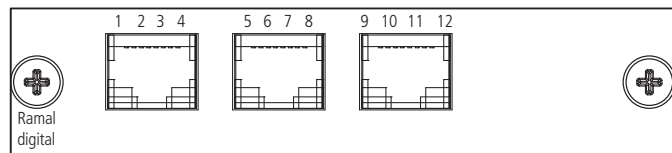


Vista frontal ramal analógico UnniTI

A placa ramal analógico é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000. Ela possui 4 conectores RJ45 para conexão dos telefones analógicos. Cada conector disponibiliza até 4 ramais, no total são 16 ramais analógicos, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 2.12. Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais.

No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.6. Ramal digital UnniTI 2000 e 3000



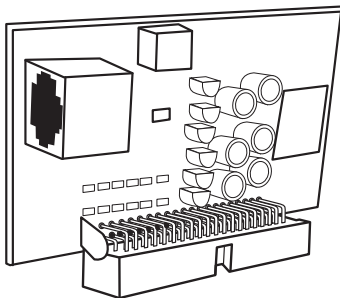
Vista frontal ramal digital UnniTI

A placa ramal digital é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000. Ela possui 3 conectores RJ45 para conexão dos telefones digitais. Cada conector disponibiliza até 4 ramais, no total são 12 ramais digitais, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 2.12. Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos digitais e dos ramais.

No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.7. Ramal misto UnniTI 1000

A placa ramal misto da UnniTI 1000 é exclusiva. Ela possui 1 conector RJ45, o primeira posição para conexão do ramal digital (modelo compatível TI 5000) e mais três posições para a conexão dos telefones analógicos. Cada conector disponibiliza até 4 ramais, no total são 1 ramal digital e 3 ramais analógicos, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais.*

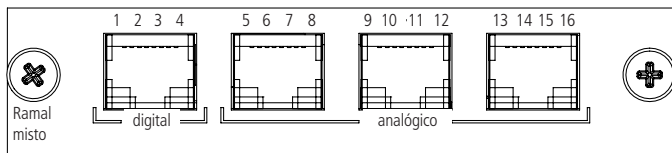


Vista frontal ramal misto UnniTI

No item Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.8. Ramal misto UnniTI 2000 e 3000

A placa ramal misto UnniTI é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000. Ela possui 4 conectores RJ45, o primeiro, de 1 a 4, para conexão dos ramais digitais (modelo compatível TI 5000) e mais três conectores, de 5 a 16, para a conexão dos telefones analógicos. Cada conector disponibiliza até 4 ramais, no total são 4 ramais digitais e 12 ramais analógicos, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais.*



Vista frontal ramal misto UnniTI

No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.9. Tronco analógico UnniTI 1000

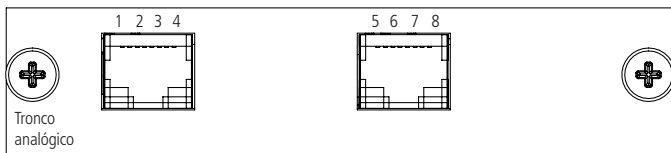
A placa tronco analógico da UnniTI 1000 é exclusiva. Ela possui 1 conector RJ45 para conexão da linha telefônica. O conector disponibiliza somente dois troncos analógicos, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramaís.*



Vista frontal tronco analógico UnniTI

No item Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.10. Tronco analógico UnniTI 2000 e 3000



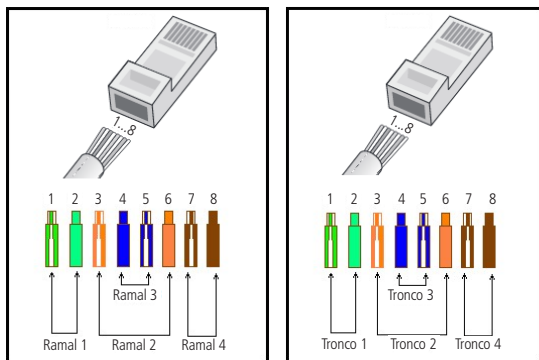
Vista frontal tronco analógico UnniTI

A placa tronco analógico UnniTI é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000. Ela possui 2 conectores RJ45 para conexão das linhas telefônicas. Cada conector disponibiliza até 4 troncos, no total são 8 troncos analógicos, conforme mostra figura a seguir. Para conexão dos conectores RJ45, seguir orientação de acordo com a seção 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais.*

No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para instalação da placa no gabinete.

3.11. Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais

Os fios deverão ser crimpados no conector RJ45 conforme ordem indicada na figura a seguir, tanto nos ramais quanto nos troncos analógicos. O padrão adotado é o T568A.



Conexão dos fios no RJ45 para os ramais

Conexão dos fios no RJ45 para os troncos

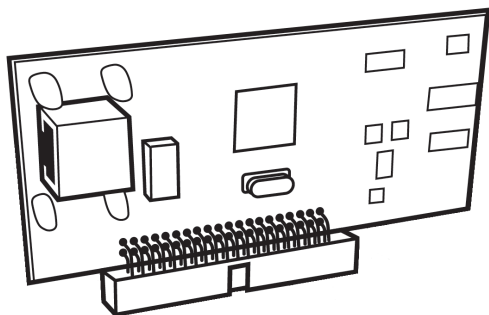
Conexões dos fios no RJ45 ramais e troncos analógicos

Fio utilizado:

AWG	Diâmetro do fio	Diâmetro do fio mais capa
24	0,5 mm	0,8 mm

3.12. Tronco digital 1E1 UnniTI 1000

A placa tronco digital 1E1 para a UnniTI 1000 é exclusiva e deve ser conectada somente no slot 12. Ela possui 1 conector RJ45 para conexão do link 1 da 1E1 com o modem da operadora. A placa possui 2 LEDs que indicam o funcionamento da placa e o status do link, se apagado, o link está sincronizado. O link contém até 30 canais digitais. A vista frontal da interface 1E1 é exibida a seguir.



Vista frontal 1E1

No item Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

3.13. Tronco digital 1E1 UnniTI 2000 e 3000



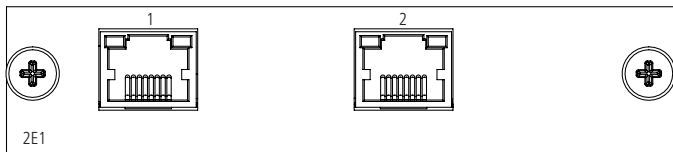
Vista frontal 1E1

A placa tronco digital 1E1 é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000 e deve ser conectada somente no slot 1 de ambas as centrais. Ela possui 1 conector RJ45 para conexão do link 1 da 1E1 com o modem da operadora. O conector possui um LED que indica o status do link, se apagado o link está sincronizado. O link contém até 30 canais digitais. A vista frontal da interface 1E1 é exibida a seguir.

No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para instalação da placa no gabinete.

3.14. Tronco digital 2E1 UnniTI 2000 e 3000

A placa tronco digital 2E1 é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000 e deve ser conectada somente no slot 1 de ambas as centrais. Ela possui 2 conectores RJ45 para conexões dos links 1 e 2 da interface E1 com a operadora. Cada conector possui um LED que indica o status do link, se apagado o link está sincronizado. A placa 2E1 tem 60 canais digitais, cada link contém 30 canais. A vista frontal da interface 2E1 é exibida a seguir.

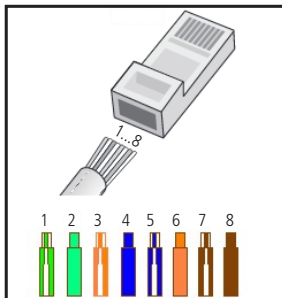


Vista frontal 2E1

No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para instalação da placa no gabinete.

3.15. Conexão dos links 1E1 e 2E1

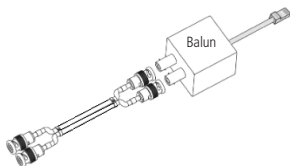
Cada link E1 é interligado a uma operadora pelo conector RJ45 das interfaces 1E1 e 2E1. O conector RJ45 deverá ser crimpado conforme a ordem indicada na figura a seguir. O Rx é conectado nos pinos 1 e 2 e o Tx nos pinos 4 e 5.



Conexões dos fios no RJ45 para link 1 da 1E1/2E1

Pino	Descrição	Cor
1	RxRing	Verde/branco
2	RxTip	Verde
3	Não conectado	-
4	TxRing	Azul
5	TxTip	Azul/branco
6	Não conectado	-
7	Não conectado	-
8	Não conectado	-

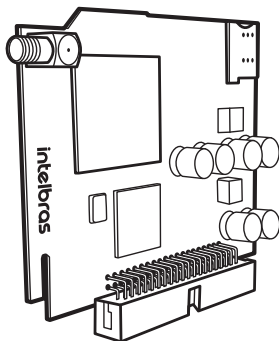
Dependendo do modem E1, a conexão entre o modem e as interfaces 1E1 e 2E1 não poderá ser diretamente com o conector RJ45, sendo necessária a utilização do balun que acompanha as interfaces. O balun é responsável pelo casamento de impedâncias, 75 Ω (cabos coaxiais) com 120 Ω (conector RJ45). Através dele é possível a interligação entre as interfaces 1E1 e 2E1 e equipamentos que possuem saídas Tx e Rx com cabos coaxiais.



Balun

3.16. Tronco GSM/3G UnniTI 1000

A placa tronco GSM/3G para a UnniTI 1000 é exclusiva. Ela possui 2 conectores para os cartões MicroSIM e um conector SMA fêmea para a antena. A vista frontal da tronco GSM/3G é exibida a seguir.



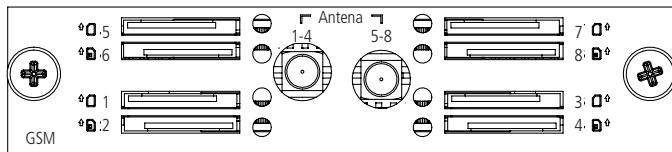
Vista frontal tronco GSM/3G

No item Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

Obs.: verifique a disponibilidade da placa no seu distribuidor ou revenda.

3.17. Tronco GSM/3G UnniTI 2000 e 3000

A placa tronco GSM/3G é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000. Ela possui 4 conectores para os cartões SIM e um conector SMA fêmea para a antena, podendo aumentar para mais 4 conectores para cartões SIM e mais um conector de antena com a conexão da placa expansão, totalizando 8 canais GSM/3G e duas antenas. A vista frontal da tronco GSM/3G é exibida a seguir.

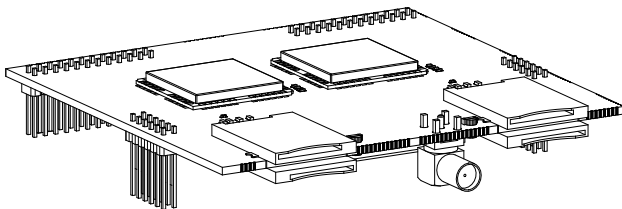


Vista frontal tronco GSM/3G

Os conectores para os cartões SIM de 1 a 4 compartilham o mesmo conector SMA fêmea (1-4) para a antena. Os conectores dos cartões SIM de 5 a 8 e o conector SMA fêmea (5-8) para a antena somente estarão acessíveis com a placa expansão instalada. No item Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, é exibida a maneira correta para instalação da placa no gabinete.

3.18. Expansão GSM/3G UnniTI 2000 e 3000

A placa expansão GSM/3G possui 4 conectores para os cartões SIM e um conector SMA fêmea para a antena. Ela só funciona conectada na placa tronco GSM/3G. Com ela conectada a capacidade de cartões SIM aumenta para até 8 canais GSM/3G, sendo 4 na tronco GSM/3G e 4 na expansão. A placa expansão não acompanha a placa tronco GSM/3G, ela é adquirida separadamente.

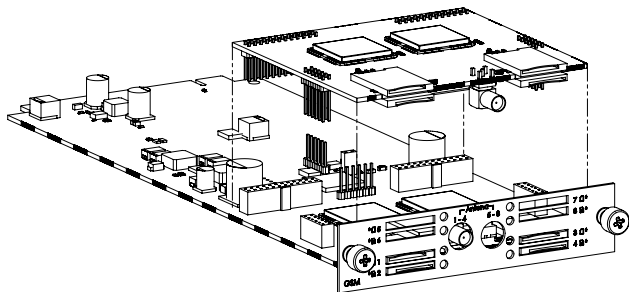


Placa expansão GSM/3G

Instalação da placa expansão GSM/3G UnniTI 2000 e 3000

Após adquirir a placa expansão, execute o seguinte procedimento:

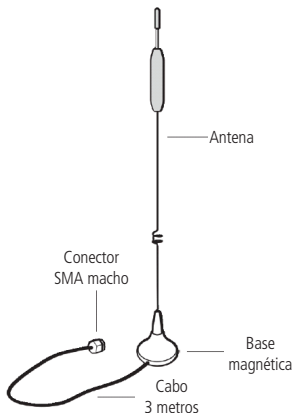
1. Desligue o equipamento;
2. Retire a placa tronco GSM/3G do gabinete UnniTI 2000 ou 3000;
3. Alinhe os conectores de ambas as placas e conecte-as, conforme indica a figura a seguir;
4. Insira na central e aperte bem os parafusos;
5. Ligue o equipamento.



Instalação da expansão na tronco GSM/3G

3.19. Antena para tronco e expansão GSM/3G

A antena para conectar na tronco e na expansão GSM/3G é apresentada na figura que segue. Ela é uma miniantena de base magnética, quad band (850/900/1800/1900/2100MHz), ganho de 5 dBi, conexão SMA macho e cabo de 3 metros. Uma antena acompanha tronco GSM/3G e outra a placa expansão.



Antena da tronco e expansão GSM/3G

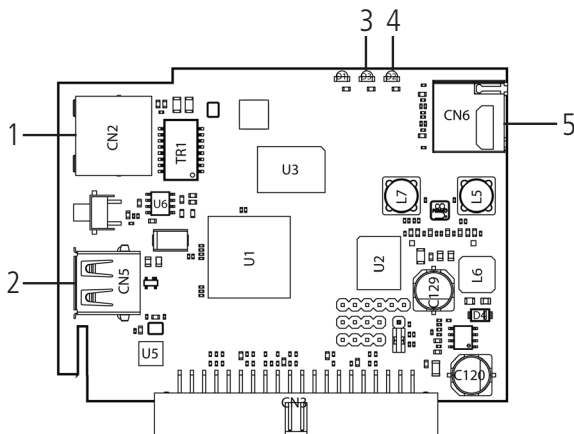
O conector SMA macho da antena deve ser conectado no conector para antena da placa base GSM/3G (1-4) e no conector da placa expansão GSM/3G (5-8). O conector (5-8) só estará disponível se a placa expansão GSM/3G estiver conectada.

3.20. Placa de gravação

Placa de gravação UnniTI 1000

A placa de gravação de chamadas da UnniTI 1000 é exclusiva. Ela possui 1 conector RJ45 para conexão Ethernet, 1 conector USB para Pendrive e 1 conector para cartão micro-SD.

1. Slot para conexão Ethernet
2. Slot USB para Pendrive
3. LED Status
4. LED Read
5. Slot para cartão micro-SD



Placa Gravação UnniTI 1000

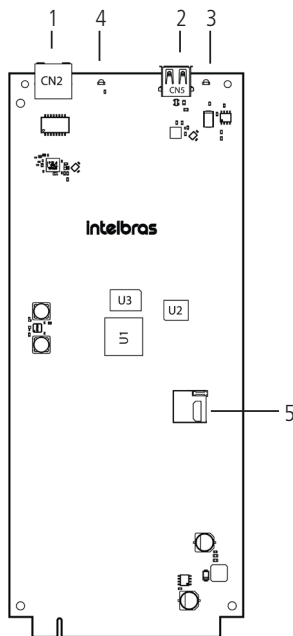
No item Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000, seção 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, e exibida a maneira correta para inserção da placa no gabinete.

Obs.: o software UCR é necessário para funcionamento da placa, consulte o site da Intelbras para mais informações.

Placa de gravação UnniTI 2000 e 3000

A placa de gravação de chamadas é a mesma para a UnniTI 2000 e a 3000. Ela possui 1 conector RJ45 para conexão Ethernet, 1 conector USB para Pendrive e 1 conector para cartão micro-SD.

1. Slot para conexão Ethernet
2. Slot USB para Pendrive
3. LED Status
4. LED Read
5. Slot para cartão micro-SD



Placa Gravação UnniTI 2000 / 3000

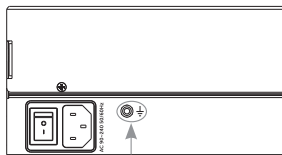
Obs.: o software UCR é necessário para funcionamento da placa, consulte o site da Intelbras para mais informações.

3.21. Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000

Aterramento

O aterramento da tomada de energia elétrica na qual o equipamento será ligado deverá estar de acordo com a norma ABNT NBR 5410. As UnniTIs 2000 e 3000 estarão conectadas a esse aterramento através do cabo tripolar que acompanha o produto.

Atenção: para o modelo UnniTI 1000, deve-se conectar o fio de aterramento da fonte a placa base através do conector CN9. Se a tomada da rede de energia elétrica na qual a UnniTI 2000 e 3000 se conectará não possuir o pino de terra, ele poderá ser conectado pela conexão extra para terra localizada na parte posterior, conforme indica a figura a seguir.

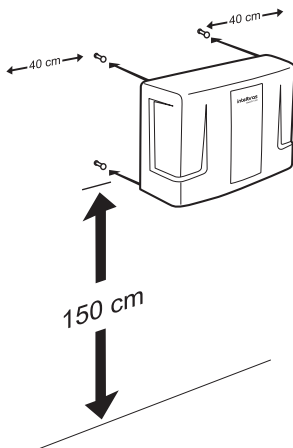


Conexão extra para terra

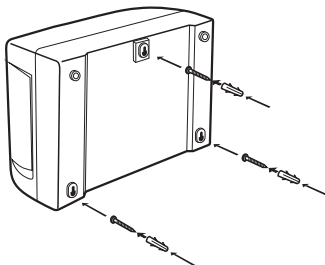
Instalação da central UnniTI 1000

Instale a central em um local com 40 cm de espaço livre ao seu redor. Não instale em locais sem ventilação, úmidos, próximo a fontes de calor ou vibrações.

1. A central deve ficar no mínimo a 150 cm do chão e com 40 cm de espaço livre ao seu redor.
2. Utilize a própria central para marcação do local de fixação.
3. Fixe os parafusos e buchas que a acompanham.



Fixando a UnniTI 1000 com as distâncias recomendadas

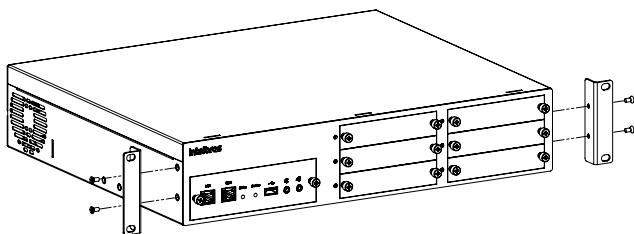


Fixando a UnniTI 1000 na parede

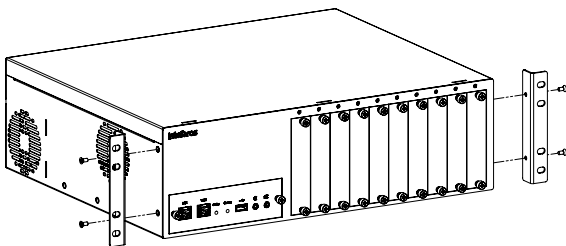
Instalação das centrais UnniTI 2000 e 3000 no rack 19" (EIA)

As dimensões das UnniTIs 2000 e 3000 atendem ao padrão EIA (Electronic Industries Alliance), permitindo a instalação em racks de 19" desde que haja 2 U e 3 U, respectivamente, de altura disponível para a fixação. Para instalar o produto em um rack, siga o procedimento.

1. Parafuse os suportes em formato de L que acompanham o equipamento nas laterais dele, veja a ilustração a seguir:

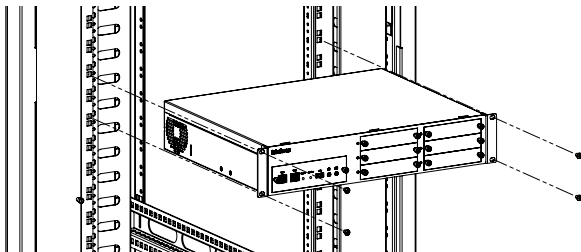


Fixando os suportes laterais UnniTI 2000

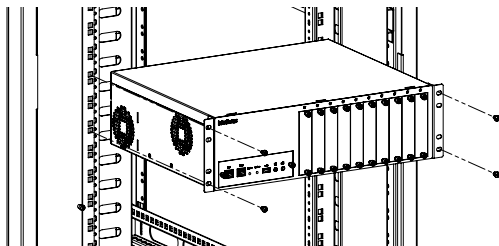


Fixando os suportes laterais UnniTI 3000

2. Com os suportes laterais colocados, escolha uma posição no rack, com o espaço de 2 U para a UnniTI 2000 e 3 U para a UnniTI 3000, e fixe-o de acordo com as indicações a seguir.



Fixando a UnniTI 2000 no rack



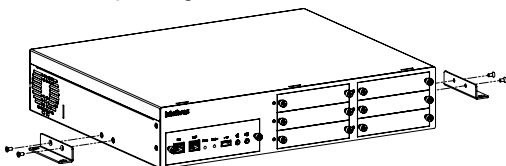
Fixando a UnniTI 3000 no rack

3. Certifique-se de que as aberturas para ventilação não estejam obstruídas, isso garantirá uma melhor dissipação de calor e uma ventilação correta;
4. Conecte o cabo de alimentação no conector (90 ~ 220 Vac) localizado na parte posterior e na rede de energia elétrica com aterramento e ligue a UnniTI na chave liga-desliga;
5. Conecte a UnniTI à rede local através do conector LAN localizado na CPU, na parte frontal do equipamento.

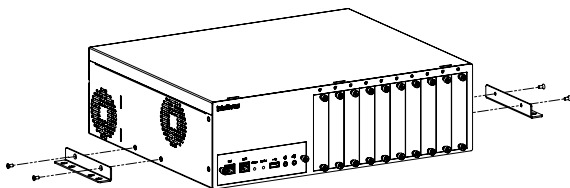
Instalação das centrais UnniTI 2000 e 3000 na parede

Para instalação das UnniTIs 2000 e 3000 na parede, siga o procedimento:

1. Parafuse os suportes em formato de L que acompanham o equipamento nas laterais dele, ver ilustrações a seguir;

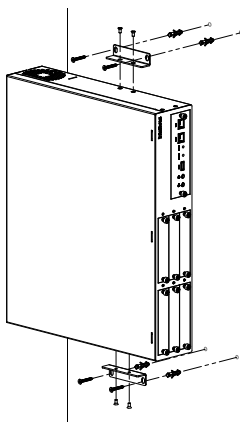


Fixando os suportes laterais UnniTI 2000

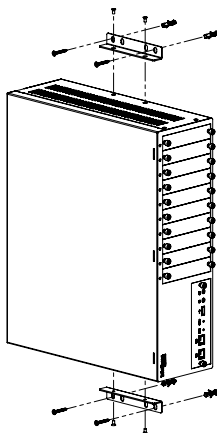


Fixando os suportes laterais UnniTI 3000

2. Com os suportes laterais colocados, escolha uma posição na parede e fixe-o de acordo com as indicações a seguir. A central deve ficar no mínimo a 150 cm do chão e com 40 cm livre ao seu redor;



Fixando a UnniTI 2000 na parede



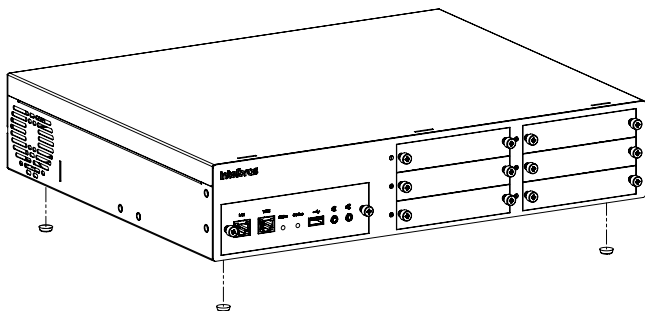
Fixando a UnniTI 3000 na parede

3. Certifique-se de que as aberturas para ventilação não estejam obstruídas; isso garantirá uma melhor dissipação de calor e uma ventilação correta;
4. Conecte o cabo de alimentação no conector (90 ~ 220 Vac) localizado na parte posterior e na rede de energia elétrica com aterramento e ligue a UnniTI na chave liga- desliga;
5. Conecte a UnniTI à rede local através do conector LAN localizado na CPU, na parte frontal do equipamento.

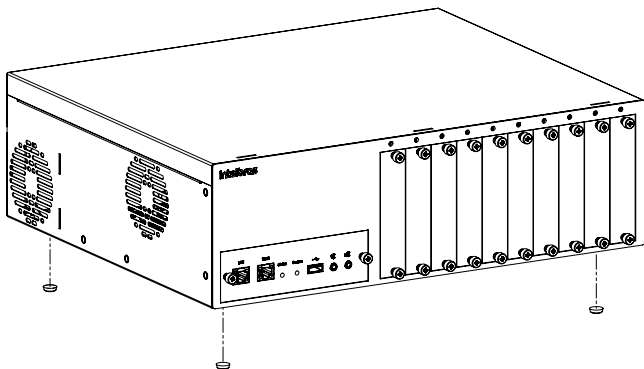
Instalação das centrais UnniTI 2000 e 3000 em superfície lisa

As UnniTIs 2000 e 3000 também podem ser colocadas sobre uma superfície lisa, como uma mesa ou prateleira. Para realizar essa instalação siga os procedimentos:

1. Fixe os quatro pés de borracha (que acompanham o produto) na base do equipamento, conforme as figuras a seguir. Os pés de borracha são autoadesivos, retire a proteção para possibilitar a colagem;



Fixação dos pés de borracha na UnniTI 2000

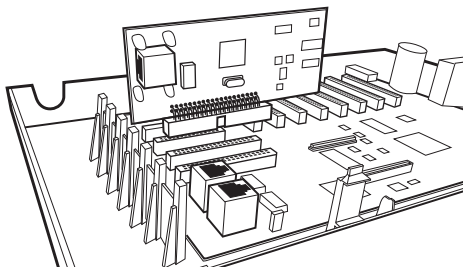


Fixação dos pés de borracha na UnniTI 3000

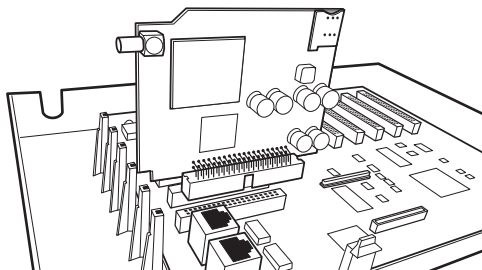
2. Certifique-se de que as aberturas para ventilação não estejam obstruídas, isso garantirá uma melhor dissipação de calor e uma ventilação correta;
3. Conecte o cabo de alimentação no conector (90 ~ 220 Vac) localizado na parte posterior e na rede de energia elétrica com aterramento e ligue a UnniTI na chave liga- desliga;
4. Conecte a UnniTI à rede local através do conector LAN localizado na CPU, na parte frontal do equipamento.

Instalação das placas no gabinete UnniTI 1000

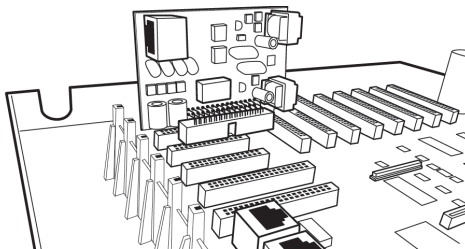
A inclusão das placas no gabinete devem ser feitas com a central desligada. Após inserir a placa certifique-se de que esteja bem encaixada. A interface E1 deverá ser conectada somente no slot 12, a placa GSM/3G e placa de Gravação somente no slot OPC (apenas uma por vez), as placas tronco analógico somente nos slots de 9 à 11 e as placas ramais analógicos e misto nos slots de 1 à 8.



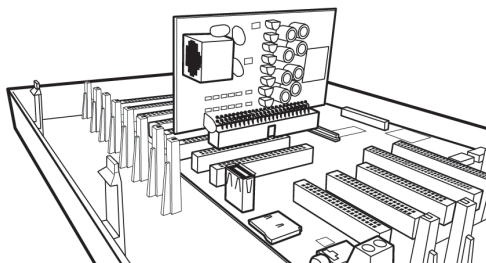
Inserção da placa E1



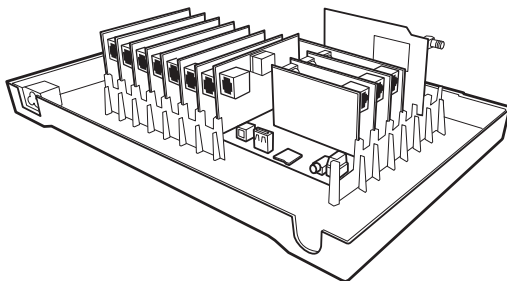
Inserção da placa GSM/3G



Inserção da placa Trono Analógico



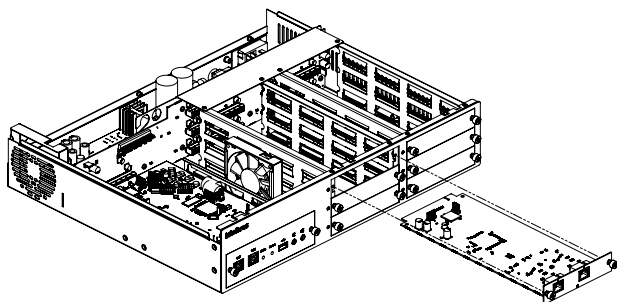
Inserção da placa Ramal Analógico



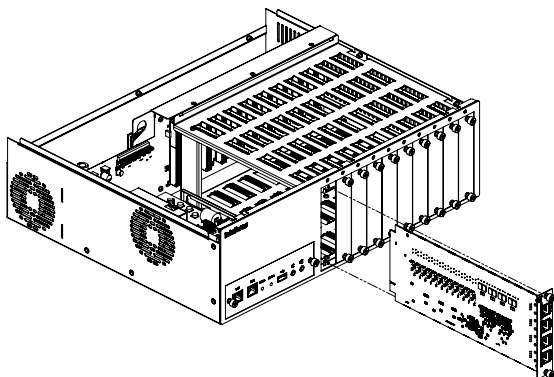
Central com todas as placas inseridas

Instalação das placas nos gabinetes UnniTI 2000 e 3000

A inclusão das placas no gabinete devem ser feitas com a central desligada. Após inserir a placa, certifique-se de que os parafusos de fixação dos perfis foram devidamente apertados, além de garantir a fixação eles também são responsáveis pelo aterramento da placa. A inclusão da placa 1E1 ou 2E1 deve ser no slot 1, em outro não funcionará. Com todas as placas inseridas, ligue o equipamento. As figuras a seguir indicam a maneira correta para inserir as placas nas UnniTIs 2000 e 3000.



Inserção das placas na UnniTI 2000



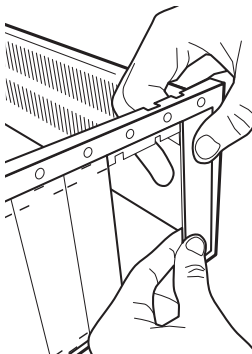
Inserção das placas na UnniTI 3000

Encaixe perfil cego

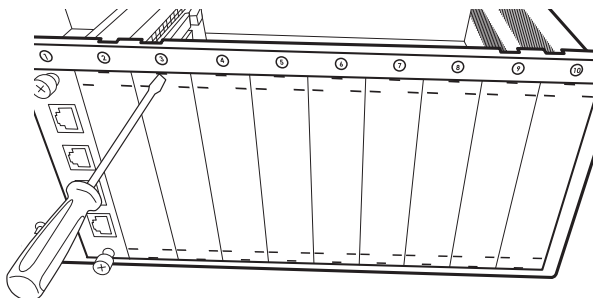
5. Pegue o perfil cego dentro do saco plástico;



6. Inicie encaixando o perfil em uma das laterais do slot e depois encaixe na outra lateral;



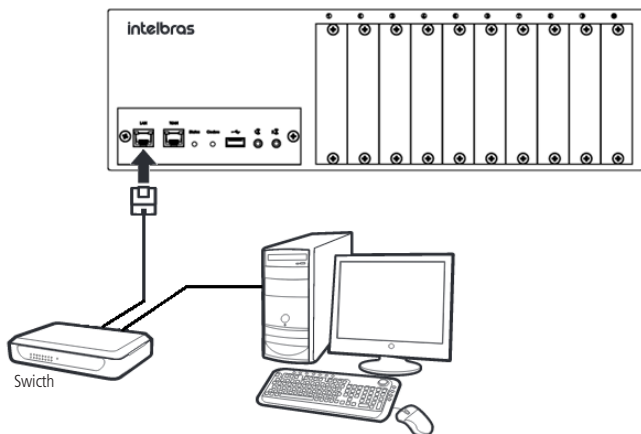
7. Para desencaixar o perfil da central é necessário inserir uma chave de fenda na abertura lateral, como mostra a imagem abaixo.



4. Operação básica

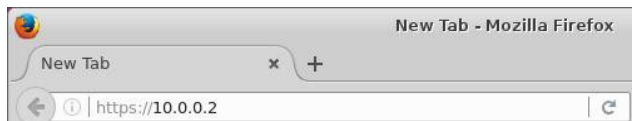
4.1. Acessar o gerenciador web

1. Para o acesso ao gerenciador das UnniTIs 1000, 2000 e 3000, deve-se conectar o cabo de rede no conector LAN da CPU, conforme ilustra a figura a seguir;



Cenário da UnniTI na rede local

2. A rede local deve estar configurada para a mesma rede das UnniTIs 1000, 2000 e 3000. A interface LAN da UnniTI sai configurada de fábrica com o IP 10.0.0.2 e a máscara 255.255.255.0;
3. Abrir o navegador web, ex.: Mozilla Firefox®, e digitar o endereço IP 10.0.0.2, como mostra figura a seguir:



Endereço da LAN no padrão de fábrica

Para consultar quais são os navegadores web compatíveis, acesse o manual gerenciador web do produto UnniTI em www.intelbras.com.br.

4. Ao solicitar autenticação, digite admin tanto para login quanto para senha. A figura a seguir mostra uma imagem da solicitação de autenticação.



Janela de acesso ao gerenciador



Ajuda no gerenciador UnniTI

Com acesso liberado ao gerenciador das UnniTI 1000, 2000 e 3000 pode-se fazer as configurações desejadas e também o monitoramento das interfaces conectadas no equipamento. Para mais detalhes, consultar o manual no site www.intelbras.com.br ou ajuda no próprio gerenciador web, como indica a figura a seguir.



Acesso direto à seção desejada no manual.

Outra forma de acessar os manuais é através dos ícones de ajuda localizados nos painéis e formulários de configuração. Ao clicar sobre estes ícones, será aberto o manual em uma nova aba do seu navegador, porém com o diferencial de já ir direto para a seção relacionada à tela em que foi solicitada ajuda. No exemplo indicado na figura abaixo, ao clicar no ícone ajuda da tela Disposição de placas, o manual será aberto nessa seção.

4.2. Realizar chamadas

Chamada interna

Para realizar uma chamada interna, de ramal para ramal, deve-se tirar o telefone do gancho e discar o número do ramal desejado.

Chamada externa

Para realizar uma chamada externa utilizando tronco analógico, digital ou GSM/3G, deve-se configurar as rotas, feixes de saída e associação dos feixes no ramal através do Gerenciador WEB. Assim, o ramal pode discar o número da rota e o número externo para originar as chamadas externas.

Transferir chamada para outro ramal

Ao *Originar/Receber* uma ligação, caso necessário é possível transferi-la. Para isso realize o seguinte procedimento: com a chamada estabelecida, em conversação, pressionar a tecla *Flash* do telefone e disque o número do ramal para o qual será transferida a ligação.

5. Dúvidas frequentes

Problema	Solução
Como faço para saber o número do meu ramal?	Você pode ouvir o número do ramal pelo telefone digitando o comando *87*, após esse procedimento será informado o número do ramal. Você pode ouvir o endereço IP da LAN pelo telefone digitando o comando *60991*, após esse procedimento será informado o endereço IP da LAN.
Como faço para saber o IP e a máscara da interface LAN?	Você pode ouvir a máscara de rede da LAN pelo telefone digitando o comando *60990*, após esse procedimento será informado a máscara da LAN. A outra forma de saber o endereço IP e a máscara de rede é conectando um pen drive que utilize um sistema de arquivos padrão FAT32, na porta USB da placa CPU. Deixe-o conectado por aproximadamente 30 segundos. Desconecte o pen drive e conecte-o em um computador. Localize o arquivo IP.txt. Abra-o e verifique no grupo eth0, que é correspondente a porta LAN, no campo inet addr:, o endereço IP, e no campo Mask:, a máscara.
Como faço para configurar o IP e a máscara da interface LAN pelo telefone?	O endereço IP e a máscara de rede podem ser configurados pelo telefone desde que o ramal esteja habilitado como operadora. No padrão de fábrica apenas os ramais 2000 e 2001 são operadoras. Para fazer a configuração pelo telefone digite o seguinte comando: * 12 [senha geral1] * 2 # [endereço IP] # [máscara de rede] # [gateway]#* ¹ No padrão de fábrica a senha geral é 1234. Exemplo: para configurar o endereço IP 192.168.10.10, máscara de rede 255.255.255.0 e gateway 192.168.10.1, o comando será: * 12 1234 * 2 # 192*168*10*10 # 255*255*255*0 # 192*168*10*1 #* Importante: após finalizar esse comando a central será reiniciada.

Como recuperar a inicialização do sistema?

Caso o LED de status da placa CPU indique Aguardando sistema por mais de 10 minutos e não avance para o status Central inicializada, aguarde o carregamento da tela de login no navegador, se autentique, acesse *Sistema>Banco de dados* e clique em *Padrão de fábrica*.

Quando for apresentada a mensagem *Reiniciando*, desligue e ligue a central novamente pelo botão físico, localizado na parte traseira do PABX. Caso a tela de login não seja apresentada, tente um dos procedimentos de recovery a seguir.

Importante: todas as configurações e os dados gerados pelo uso serão apagados. O endereço IP que estava configurado será mantido, facilitando o acesso novamente ao PABX após a reinicialização.

Como retornar o banco de dados ao padrão de fábrica pelo telefone?

Pelo telefone é possível retornar o banco de dados para o padrão de fábrica. Para isso o ramal precisa estar habilitado como operadora. No padrão de fábrica apenas os ramaís 2000 e 2001 são operadoras.

Para retornar ao padrão de fábrica digite o seguinte comando:
*** 13 [senha geral] * 99 76 ***

Importante: todas as configurações e os dados gerados pelo uso serão apagados. O endereço IP que estava configurado será mantido, facilitando o acesso novamente ao PABX após a reinicialização.

A porta USB externa não está funcionando¹.

Verifique se o download de arquivos de gravação via FTP está habilitado no gerenciador web em *Acessórios>Gravação de chamadas* (manualGerWeb_pt-BR.html#acessoriosGC). A porta USB externa estará desabilitada se essa funcionalidade estiver habilitada.

¹ Apenas para a UnniTI 2000 e 3000.

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo 3 (três) meses de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

Kingston é marca registrada da Kingston Technology Company. SanDisk é marca registrada da SanDisk Corporation. Transcend é marca registrada da Transcend Information, Inc. Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. Toshiba é uma marca registrada da Toshiba Corporation. Samsung é uma marca registrada da Samsung Electronics Co. Ltd. Panasonic é uma marca registrada da Panasonic Corporation.

Español



UnniTI 1000/2000/3000

Central telefónica

Felicitaciones, acaba de comprar un producto con la calidad y seguridad de Intelbras.

La centralita telefónica UnniTI es una solución para la integración de redes de voz y datos, ideal para pequeñas y medianas empresas. También actúa como pasarela para diferentes tipos de tecnologías: IP, analógica, digital y GSM/3G, pudiendo interconectar dos o más redes y permitiendo realizar llamadas a través de ellas. Es una plataforma incrementable, es decir, se puede aumentar el número de accesos a través de sus interfaces: troncales IP (SIP 2.0), digitales (E1 - R2/MFC-5C y ISDN-PRI), analógicas y GSM/3G, extensiones IP, analógico y digital y realizar grabaciones de llamadas. Dispone de varios servicios y facilidades para una mayor comodidad en la comunicación. La central dispone de los modelos UnniTI 1000, 2000 y 3000 para ser instalados en racks, paredes o superficies lisas. En un rack de 19" ocupa una altura de 2U (UnniTI 2000) y 3U (UnniTI 3000). Esta guía lo ayudará a instalar y acceder a la configuración del producto.



Este equipo debe ser conectado a una toma de corriente eléctrica que tenga puesta a tierra (tres pines), de acuerdo con la norma de instalación eléctrica ABNT NBR 5410, con el objetivo de proteger a los usuarios contra descargas eléctricas.



ATENCIÓN: este producto viene con una contraseña predeterminada de fábrica. Por su seguridad, es fundamental que la cambie nada más instalar el producto y pregunte a su técnico sobre las contraseñas configuradas, qué usuarios tienen acceso y los métodos de recuperación.



Este es un producto aprobado por Anatel, el número de aprobación está en la etiqueta del producto, para consultas use el enlace <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Cuidados y seguridad

Atención: sólo los técnicos capacitados por Intelbras están autorizados para instalar y configurar el PABX, así como para abrir la caja, conectar y manejar sus interfaces.

- » Lea atentamente toda la información sobre el equipo. Siga toda la información de seguridad.
- » Consulte siempre a un superior o gerente inmediato antes de comenzar a trabajar, informándole los procedimientos necesarios para realizar el servicio solicitado y las precauciones de seguridad necesarias.
- » Desconecte la energía del sistema durante el montaje o la extracción de las placas.
- » Conecte el conductor de conexión a tierra al sistema involucrado antes de comenzar. Nunca opere el equipo con el conductor de conexión a tierra desconectado. Para evitar daños electrostáticos, observe las siguientes precauciones:
- » Siempre tenga una conexión a tierra adecuada cuando toque la placa o cualquier componente electrónico, use una muñequera antiestática o similar.
- » El transporte y el almacenamiento deben realizarse únicamente en embalajes a prueba de electricidad estática.
- » Coloque la placa sobre una superficie conectada a tierra cuando la saque del embalaje.
- » Evite tocar los pines de circuitos integrados o conductores eléctricos.

Atención: la electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la tarjeta. Este tipo de daño puede ser irreversible o reducir la esperanza de vida del dispositivo.

Protección y seguridad de datos

Tratamiento de datos personales

Este sistema utiliza y procesa datos personales (contraseñas, registro de llamadas detallado, direcciones de red y registro de datos del cliente, por ejemplo). Observe las leyes locales con respecto a la protección y el uso de dichos datos y las regulaciones que prevalecen en el país.

El propósito de la legislación de protección de datos es prevenir infracciones de los derechos de privacidad individuales basadas en el uso indebido de datos personales.

Al proteger los datos contra el uso indebido durante los pasos del procesamiento, la legislación de protección de datos también protege sus intereses y los de los demás.

LGPD – Tratamiento de datos por Intelbras: este producto procesa datos personales, pero Intelbras no tiene acceso a los datos de este producto.

Directrices que se aplican a los colaboradores de Intelbras

Los colaboradores de Intelbras están sujetos a prácticas comerciales seguras y a la confidencialidad de los datos según los términos de los procedimientos laborales de la empresa.

Es imperativo que se observen las siguientes reglas para asegurar que las disposiciones legales relacionadas con los servicios (ya sean servicios internos o administración y mantenimiento remotos) se sigan estrictamente. Esto preserva los intereses del cliente y ofrece protección personal adicional.

Directrices que controlan el procesamiento de datos

- » Asegúrese de que solo las personas autorizadas tengan acceso a los datos del cliente.
- » Utilice las funciones de asignación de contraseña, sin permitir ninguna excepción. Nunca dé contraseñas a personas no autorizadas.
- » Asegúrese de que ninguna persona no autorizada pueda procesar (almacenar, cambiar, transmitir, deshabilitar o eliminar) o utilizar los datos del cliente.
- » Evite que personas no autorizadas tengan acceso a soportes de datos, por ejemplo, discos de respaldo o impresiones de protocolo.
- » Asegúrese de que los soportes de datos que ya no sean necesarios se destruyan por completo y de que los documentos no se almacenen ni se dejen en ubicaciones de fácil acceso.

Mal uso e invasión de hackers

El PABX es un dispositivo que permite la interconexión y el control total de las conexiones internas y externas.

Como todo PABX tiene un sistema “expuesto” al mundo exterior, es importante cuidar la seguridad, para evitar posibles intrusiones al sistema por parte de hackers informáticos y daños a la empresa. La invasión puede ocurrir cuando personas malintencionadas invaden el PABX debido a fallas en la protección y configuración de recursos.

Acceso mediante IP válida en Internet que se puede rastrear y hackear fácilmente. Los accesos con mayor volumen de invasión son: puerto de mantenimiento remoto (IP válida) del PABX; nodo VOIP a través de Internet utilizada para la comunicación entre sucursales; terminales con facilidades que utilizan internet y una IP válida; entre otros servicios asociados. Los hackers informáticos y los operadores clandestinos utilizan programas que generan llamadas repetidas a todas las extensiones PABX susceptibles de invasión. Tan pronto como descubren una extensión desprotegida, que realiza llamadas de larga distancia (DDD o DDI) o una IP válida en Internet, se realiza el ataque.

Descubra cómo prevenir intrusiones y proteger el PABX telefónico de su empresa:

- » Cree una política de seguridad y transmitala a todos los usuarios, enfatizando su importancia.
- » Utilice un mecanismo de control de marcado externo, como el Código de Cuenta del PABX.
- » No permita que la configuración del DISA autorice llamadas sin el uso de contraseña e intente siempre asociar la contraseña con la extensión física del usuario, facilitando la identificación del origen de las llamadas.
- » Restrinja el acceso remoto a Operaciones y Mantenimiento Técnico solo al personal autorizado. Comparta con ellos la responsabilidad de mantener la confidencialidad de las contraseñas del sistema.
- » Consulte al responsable de mantenimiento y/o al fabricante periódicamente para obtener actualizaciones de software y paquetes de seguridad.
- » Indique al operador/asistentes de la empresa que no completen las llamadas entrantes a números externos.
- » Mantenga una copia de seguridad de los datos del PABX actualizada con el intervalo más corto posible y/o siempre que haya un cambio en algún parámetro del equipo.

- » Determine las restricciones de destino por extensión, según el perfil del usuario (local, móvil, DDD y DDI).
- » Restrinja el uso de llamadas de troncal-troncal (estas son llamadas desde una troncal externo, solicitando autorización para realizar una llamada en otro troncal externo).
- » Permita que las llamadas por cobrar se reciban solo para extensiones estratégicas. Si es posible, bloquee este tipo de llamada para extensiones con correo de voz habilitado, DISA, etc.
- » Siga los destinos de llamadas nacionales e internacionales, el tiempo promedio de estas llamadas y las ocurrencias de llamadas por cobrar, comparando con el perfil histórico de estas llamadas.
- » Restrinja la función Sígueme externa a las extensiones que realmente la necesiten.
- » Utilice redes privadas sin acceso a Internet para registrar extensiones remotas o conectarse a VOIP.
- » Asegure la distancia entre la red telefónica y la red de acceso a Internet. Sepárelos físicamente o en *VLAN (redes de área local virtual)* configuradas correctamente. Tenga en cuenta el problema de *VLAN Hopping* (método de atacar los recursos de red en una VLAN) y también de *Voip Hopper* (marco que también realiza pruebas para evaluar la inseguridad de las VLAN).
- » Utilice firewalls, NAT, IPS y restricción de puertos en la autenticación de extensiones, así como también restrinja el acceso a la configuración de Terminales IP, Softphones y ATA.
- » Tenga cuidado con el reenvío de puertos, como la liberación del PABX a Internet.
- » Use redes distintas y separadas para telefonía y datos, inclusive con el uso de *Access Point* (dispositivo en una red inalámbrica que se interconecta entre todos los dispositivos móviles), distinto para la solución wi-fi. Si es posible, separe las redes de manera efectiva, física, y no solo usando diferentes *subnets* (divida una red en varias partes, aumentando así el número de redes y disminuyendo el número de hosts).
- » Utilice un sistema de provisioning para configurar los ATA/extensiones IP activas en una red privada. Si la ATA/extensión IP está expuesta en Internet, la configuración debe ser individual, evitando la exposición de la contraseña de la cuenta SIP.
- » Utilice siempre IPS (Intrusion Prevention System) para garantizar la seguridad y poner en cuarentena las direcciones IP con un número excesivo de intentos de inicio de sesión.
- » No exponga extensiones (SIP) en Internet (fijas o móviles). Si lo hace, intente utilizar el túnel VPN con autenticación de contraseña para inhibir la exposición del direccionamiento IP.
- » Programe la Señalización de Desconexión Forzada por tiempo. Se recomienda desconectar las llamadas que duren más de 2 horas.

Contraseñas de protección

La contraseña se utiliza para autenticar a un usuario. Cualquiera que tenga la contraseña de programación del PABX tendrá acceso a sus instalaciones y podrá utilizarla para otros fines. Para mayor seguridad, limite el acceso a la contraseña de programación del PABX y siga los consejos a continuación:

- » Nunca use contraseñas que sean fáciles de recordar, como el número de extensión, contraseñas secuenciales, fechas y/o nombres conocidos.
- » Nunca use la contraseña predeterminada del sistema, cámbiela siempre.
- » Intente utilizar contraseñas incluso en extensiones de fax y salas de reuniones, evitando la invasión interna de estas extensiones.
- » Cambie las contraseñas siempre que el personal responsable del mantenimiento y funcionamiento del equipo PABX cambie.
- » Modifique las contraseñas para ATA, terminales IP y softphones, incluso si estos han sido proporcionados por proveedores de VOIP.
- » Cambie las contraseñas periódicamente.

Consideraciones finales

La seguridad es un elemento muy importante en entornos con PABX instalado. Por tanto, asegúrese de que su empresa utilice los mecanismos de protección y guías con las *Mejores Prácticas* de los propios sistemas.

Tanto el PABX convencional como el VOIP pueden ser muy seguros si se utilizan en una red privada. Presta atención a los pequeños detalles de la implementación y evalúa siempre cómo el invasor/estador puede obtener ganancias del entorno de comunicación de su empresa, utilizando herramientas para prevenirlo.

Protección de programación

Todas las configuraciones de UnniTI y del usuario se almacenan en el disco duro y no se pierden en caso de un corte de energía.

1. Especificaciones técnicas

1.1. UnniTI 1000

Ítem	Descripción
CPU, interfaces I/O	1 puerto LAN y 1 WAN UTP Fast Ethernet RJ45 10/100 Mbps
	1 puerto USB tipo A - compatible con USB 1.0/2.0
	1 puerto P2 (AUX1): » AUX1 música externa o busca persona
	1 puerto para tarjeta micro SD
	2 LED, uno para indicar el estado del equipo y otro del códec
Interfaz E1	Protocolos de comunicación R2/MFC-5C e RDSI-PRI
	1E1 - 1 conector RJ45 (1 presente en la placa para indicar el estado del enlace)
	Impedancia de entrada y salida: 120 Ω Codificación de señal de línea: HDB3
Interfaz GSM/3G	2 puertos GSM/UMTS/HSPA+
	Frecuencias de operación: 850, 900, 1800, 1900 y 2100 MHz
	1 conector SMA hembra para conexión de antena externa
Antena GSM/3G	Miniantena de base magnética
	Frecuencias de operación: 850, 900, 1800, 1900 y 2100 MHz
	Ganancia de 3 a 5 dBi
	Cable RG174 de 3 metros
	Impedancia de antena: 50 Ω
Interfaz de extensión analógica	Sensibilidad de la señal: por encima de -75 dBm (excelente); entre -76 y -90 dBm (bueno); entre -91 y -102 dBm (malo); por debajo de -102 dBm (sin señal)
	1 conector RJ45 - 4 extensiones por conector
	Corriente media en la extensión: 22 mA
	Máxima corriente suministrada por la fuente a las extensiones: 2,6 A
	Alimentación del ramal: 24 V
Interfaz de extensión mixta	Alcance de las líneas: 1100 ohms (incluido el teléfono)
	1 conector RJ45 - 4 extensiones por conector: 1 conector de extensión digital, 3 conectores de extensión analógicos
	Para las extensiones digitales: Corriente de la extensión descolgada 40 mA y colgada 28 mA
Dimensión (A x A x P)	343,5 x 233 x 111 mm
Peso	Peso bruto: 1,875 kg
	Peso líquido: 1,435 kg
Temperatura de operación	0 °C a 45 °C

1.2 UnniTI 2000 y 3000

Ítem	Descripción
CPU, interfaces I/O	1 puerto LAN y 1 WAN UTP Fast Ethernet RJ45 10/100 Mbps
	2 puertos USB tipo A - compatibles con USB 1.0/2.0
	2 puertos P2 (AUX1 y AUX2):
	» AUX1 sólo música externa
	» AUX2 música externa o busca persona
Interfaz E1	1 puerto para tarjeta micro SD
	2 LED, uno para indicar el estado del equipo y otro del códec
	Protocolos de comunicación R2/MFC-5C e RDSI-PRI
	1E1 - 1 conector RJ45 con 1 LED para indicar el estado del enlace
	2E1 - 2 conectores RJ45, ambos con 1 LED para indicar el estado del enlace
Interfaz GSM/3G	Impedancia de entrada y salida: 120 Ω
	Codificación de señal de línea: HDB3
	8 puertos GSM - 4 en la placa GSM (base) y 4 en la expansión (placa adicional)
	Frecuencias de operación: 850, 900, 1800 y 1900 MHz
Antena GSM/3G	2 conectores SMA hembra para conectar una antena externa - 1 en la base y 1 en la expansión (placa adicional)
	Miniantena de base magnética
	Frecuencias de operación: 850, 900, 1800, 1900 y 2100 MHz
	Ganancia de 3 a 5 dBi
	Cable RG174 de 3 metros
	Impedancia de antena: 50 Ω
Interfaz de extensión analógica	Sensibilidad de la señal: por encima de -75 dBm (excelente); entre -76 y -90 dBm (bueno); entre -91 y -102 dBm (malo); por debajo de -102 dBm (sin señal)
	4 conectores RJ45 - 4 extensiones por conector
	Corriente media en la extensión: 22 mA
	Máxima corriente suministrada por la fuente a las extensiones: 2,6 A
	Alimentación del ramal: 36 V
Interfaz de extensión digital	Alcance de las líneas: 1100 ohms (incluido el teléfono)
	3 conectores RJ45 - 4 extensiones por conector
	Corriente media de la extensión:
	» Descolgado 40 mA
	» Colgado 28 mA
	Alimentación del ramal: 36 V
	Modelo del terminal compatible: TI 5000

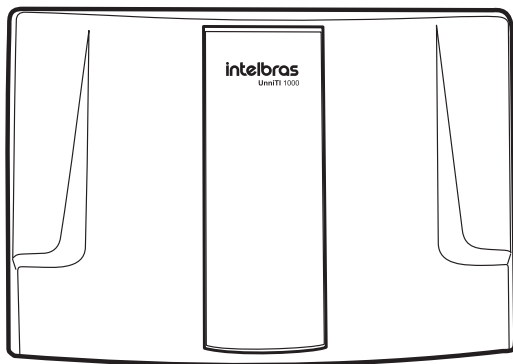
Interfaz de extensión mixta	4 conectores RJ45 - 4 extensiones por conector: 1 conector de extensión digital, 3 conectores de extensión analógicos
Dimensión (A × A × P)	UnniTI 2000 (2 U, 19"): 440 × 87,7 × 363,5 mm
	UnniTI 3000 (3 U, 19"): 440 × 131,7 × 363,5 mm
Peso	UnniTI 2000 - Peso bruto: 7,378 kg / Peso neto: 6,13 kg
	UnniTI 3000 - Peso bruto: 8,7 Kg / peso neto: 7,18 kg
Temperatura de operación	0 °C a 45 °C

2. Producto

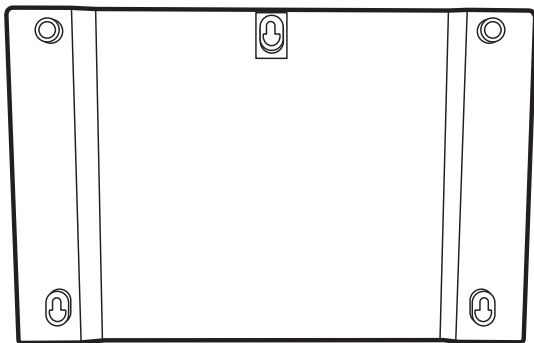
2.1 UnniTI 1000

El UnniTI 1000 consta de una CPU con tecnología de comunicación IP integrada y 13 ranuras para conectar interfaces: extensiones analógicas, extensiones mixtas (analógicas y digitales), troncales analógicas, troncal digital (E1) y troncal GSM/3G y grabación de llamadas.

La interfaz E1 debe conectarse solo en la ranura 12, la tarjeta de troncales GSM/3G o la tarjeta de grabación solo en la ranura OPC, las tarjetas de troncales analógicas solo en las ranuras 9 a 11 y las tarjetas de sucursales analógicas y mixtas en las ranuras 1 a 8. El conector de alimentación (rango de funcionamiento: 90 ~ 240 Vac) se encuentra en la parte inferior del equipo. Las siguientes figuras muestran vistas del producto.



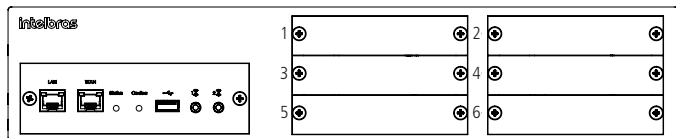
Vista frontal



Vista trasera

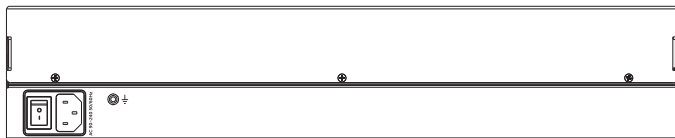
Todas las programaciones de configuración de la central y de usuario quedan almacenadas en memoria flash y no son perdidas en la falta de energía.

2.2 UnniTI 2000



Vista frontal

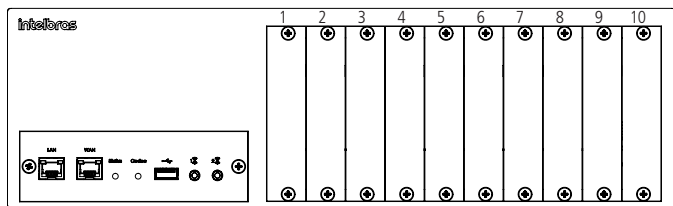
El UnniTI 2000 consta de una CPU con tecnología de comunicación IP integrada y 6 ranuras para conectar interfaces: extensiones analógicas, troncales analógicas, extensiones digitales, troncales digitales (E1), troncales GSM/3G, extensiones mixtas (analógicas y digitales) y grabación de llamadas. La interfaz E1 debe conectarse solo en la ranura 1, las otras interfaces en cualquier posición. El interruptor de encendido y apagado y el conector de alimentación (rango de funcionamiento: 90 ~ 240 Vac) se encuentran en la parte posterior del equipo. Las figuras que siguen muestran las vistas delantera y trasera del producto.



Vista trasera

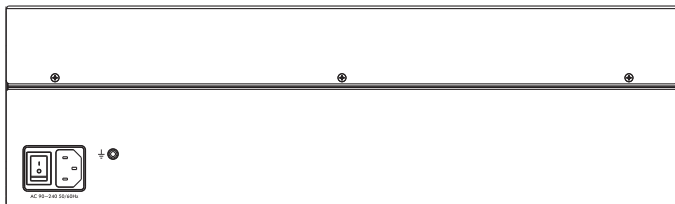
Si la UnniTI 2000 está configurado con el estándar de fábrica, la primera vez que se enciende con una o más tarjetas conectadas, se reconocerán automáticamente. Ejemplo: fue conectada una placa E1 en la posición 1 y una placa de extensión analógica en la posición 2, al encender por primera vez con estas placas y con el estándar de fábrica, la central reconocerá automáticamente estas interfaces, E1 posición 1 y la extensión analógica posición 2, después de eso, si se agrega alguna placa más, será necesario configurarla en el slot a la que estaba conectada. Todas las programaciones de configuración de la central y de usuario quedan almacenadas en memoria flash y no son perdidas en la falta de energía.

2.3 UnniTI 3000



Vista frontal

El UnniTI 3000 está compuesto por una UCP con tecnología de comunicación IP embebida y 10 slots más para conectar interfaces: extensiones analógicas, troncales analógicas, extensiones digitales, troncales digitales (E1), troncales GSM/3G, extensiones mixtas (analógicas y digitales) y grabación de llamada. La interfaz E1 debe conectarse solo en la ranura 1, las otras interfaces en cualquier posición. En la parte posterior del producto se encuentra el conector de alimentación (rango de funcionamiento: 90 ~ 240 Vac) y el interruptor de encendido y apagado. Las figuras que siguen muestran las vistas delantera y trasera del producto.



Vista trasera

Si la UnniTI 3000 está configurado con el estándar de fábrica, la primera vez que se enciende con una o más tarjetas conectadas, se reconocerán automáticamente. Ejemplo: fue conectada una placa E1 en la posición 1 y una placa de extensión analógica en la posición 2, al encender por primera vez con estas placas y con el estándar de fábrica, la central reconocerá automáticamente estas interfaces, E1 posición 1 y la extensión analógica posición 2, después de eso, si se agrega alguna placa más, será necesario configurarla en el slot al que fue conectada. Todas las programaciones de configuración de la central y de usuario quedan almacenadas en memoria flash y no son perdidas en la falta de energía.

2.4 Protecciones eléctricas

La fuente de alimentación tiene protección contra transitorios y fluctuaciones en la red eléctrica. Las extensiones y troncales cuentan con protecciones contra transitorios eléctricos.

2.5 Numeración de extensiones

Los números predeterminados de fábrica se crean desde 2000 hasta el número de extensiones configuradas en UnniTI. Ej.: si se configura una tarjeta de extensión, la numeración predeterminada de fábrica será de 2000 a 2015. Esta numeración se puede cambiar.

2.6 Capacidad de extensiones y troncales

Tipo de placa/interfaz	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Extensiones analógicas	Hasta 32 extensiones	Hasta 96 extensiones	Hasta 160 extensiones
Extensiones digitales	NA	Hasta 48 extensiones ¹	Hasta 48 extensiones ¹
Extensiones mixtas	Hasta 8 extensiones digitales ¹ y 24 extensiones analógicas	Hasta 24 extensiones digitales ¹ y 72 extensiones analógicas	Hasta 40 extensiones digitales ¹ y 120 extensiones analógicas
Extensiones IP	Hasta 250 extensiones ²	Hasta 250 extensiones ²	Hasta 250 extensiones ²
Troncales analógicos	Hasta 6 troncales	Hasta 24 troncales	Hasta 24 troncales
Troncales digitales 1E1	Hasta 30 canales	Hasta 30 canales	Hasta 30 canales
Troncales digitales 2E1	NA	Hasta 60 canales	Hasta 60 canales
Troncales GSM/3G	Hasta 2 chips	Hasta 24 chips	Hasta 24 chips
Troncales IP	Hasta 50 troncos ²	Hasta 60 troncos ²	Hasta 60 troncos ²

¹ Modelo TI 5000.

² Con placa de códec 60.

2.7 Número máximo de placas

Tipo de placa/interfaz	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Extensiones analógicas	8	6	10
Extensiones digitales	NA	4	4

Tipo de placa/interfaz	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Extensiones mixtas	8	6	10
Troncales analógicos	3	3	3
Troncales digitales 1E1	1	1	1
Troncales digitales 2E1	NA	1	1
Troncales GSM/3G	1	3	3

Tipo de placa/interfaz	UnniTI 1000	UnniTI 2000	UnniTI 3000
Grabación de llamada	1	1	1

2.8 Extensiones acopladas a troncales analógicas en ausencia de electricidad

En ausencia de electricidad, algunas líneas analógicas se acoplan a extensiones analógicas, como se muestra en la siguiente tabla:

Modelo	Ramal acoplado a troncal en caso de corte de energía
UnniTI 1000 ¹	Última extensión del slot 1 con el 1º troncal del slot 9
	Última extensión del slot 2 con el 1º troncal del slot 10
	Última extensión del slot 3 con el 1º troncal del slot 11
UnniTI 2000	Última extensión del slot 2 con el 1º troncal del slot 6 o Última extensión del slot 6 con el 1º troncal del slot 2
UnniTI 3000	Última extensión del slot 2 con el 1º troncal del slot 8 o Última extensión del slot 8 con el 1º troncal del slot 2
	Última extensión del slot 3 con el 1º troncal del slot 9 o Última extensión del slot 9 con el 1º troncal del slot 3
	Última extensión del slot 4 con el 1º troncal del slot 10 o Última extensión del slot 10 con el 1º troncal del slot 4

¹ Si las últimas posiciones de extensión están silenciadas, verifique la configuración de los jumpers.

Slot 9/CN 25	Sin placa J16 y J17 cerradas
	Con placas J16 y J17 abiertas
Slot 10/CN 24	Sin placa J14 y J15 cerradas
	Con placas J14 y J15 abiertas
Slot 11/CN 15	Sin placa J11 y J10 cerradas
	Con placas J11 y J10 abiertas

2.9 Cadencia de los LED

Placa CPU

Cadencia LED status	Descripción
Siempre encendido	Modo <i>Recovery</i>
Siempre apagado	Fallo en la central
Parpadeando muy rápido (15 ms On / 30 ms Off)	Inicializando
Parpadeo rápido (50 ms On / 50 ms Off)	Configurando
Parpadeo moderado (100 ms On / 100 ms Off)	Esperando sistema ¹
Parpadeo lento (300 ms On / 300 ms Off)	Central inicializada
Parpadeo muy lento (1000 ms On / 1000 ms Off)	Imágenes de flash corruptas
Parpadeo intermitente (500 ms On / 100 ms Off)	Intento de recuperación

¹ Si el LED indica el estado Esperando el sistema durante más de 10 minutos y no avanza al estado Centralizado inicializado, realice el procedimiento descrito en la sección de Preguntas frecuentes > Recuperar inicialización ().

Placa CODEC

Cadencia LED códec	Descripción
Siempre encendido	Módulo detectado, pero no inicializado
Siempre apagado	Módulo no detectado
Parpadeo rápido (100 ms On / 100 ms Off)	Módulo inicializando
Parpadeo lento (300 ms On / 300 ms Off)	Módulo inicializado
Parpadeo intermitente (1400 ms On / 100 ms Off)	Fallo de inicialización del módulo

Placa GSM/3G

LED	Acción	Descripción
Estado	Apagado	Placa no inicializa
	Parpadeando muy rápido (100 ms ON / 100 ms OFF)	La placa inicializando o no recibe ID correcto de la central
	Parpadeando lentamente (500 ms ON / 500 ms OFF)	Placa inicializada y con la ID correcta de la central
Canal (1-8)	Apagado	Canal GSM no inicializado
	Parpadeando rápidamente (250 ms ON / 250 ms OFF)	Canal GSM que busca conexión con el proveedor de telefonía móvil o canal/slot sin tarjeta SIM
	Parpadeando lentamente (250 ms ON / 3000 ms OFF)	Canal GSM con conexión al proveedor de telefonía móvil
	Acceso	Canal/slot GSM ocupado con una llamada entrante o saliente

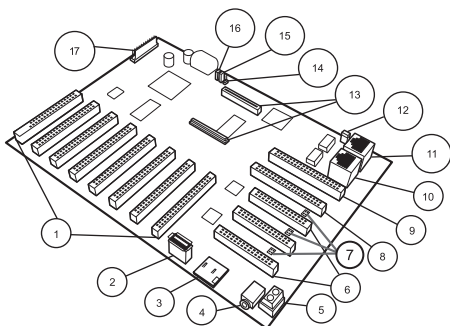
Placa de grabación UnniTI

LED	Acción	Descripción
Status	Parpadeo rápido	Placa no inicializado
	Parpadeando lentamente	Placa inicializado
	Aniquilado	Placa defectuosa
Read	Brillante	Tarjeta SD en acción

3. CPU

3.1 CPU UnniTI 1000

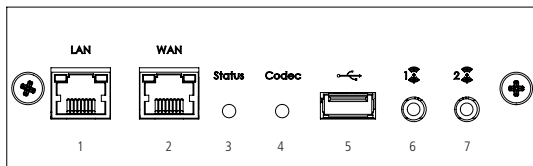
La CPU tiene las interfaces de conexiones LAN, WAN, USB, conector P2 (AUX1) y tarjeta micro-SD. Es necesario remover la tapa del gabinete para acceder a ellas internamente. La siguiente figura muestra el interior de la placa de la CPU.



1. Conectores de extensiones analógicos y digitales
2. Conector USB
3. Conector Micro SD Card
4. Conector P2 AUX1, música externa o busca persona.
5. Conector de puesta a tierra
6. Conectores troncales analógicos
7. Jumpers de acoplamiento
8. Conector Interfaz E1
9. Conector OPC
10. Conector RJ45 LAN.
11. Conector RJ45 WAN.
12. Jumper Recover
13. Conectores codec 60 (50 canales) o codec ICIP 30 (10 canales), comunicación VoIP.
14. Jumper Reset
15. Jumper Watch Dog
16. Jumper batería
17. Conector de fuente de alimentación

3.2 CPU UnniTI 2000 y 3000

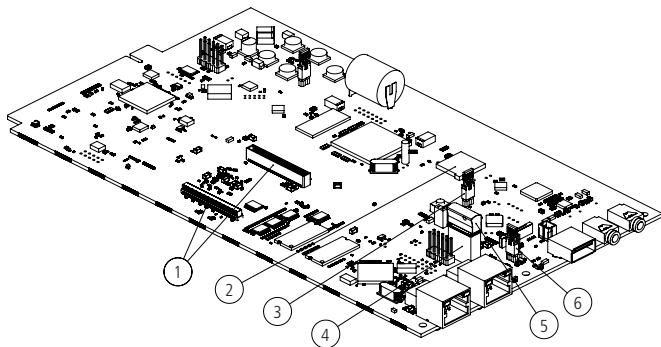
La CPU es responsable de administrar las interfaces de comunicaciones de UnniTI y de almacenar la configuración en su memoria interna. La CPU es la misma para UnniTIs 2000 y 3000 y tiene las interfaces para conexiones LAN, WAN, USB y dos conectores P2 (AUX1 y AUX2) en la parte frontal y tarjeta micro SD y USB en el interior - es necesario quitar la tapa del gabinete para acceder a ellos internamente. La siguiente figura muestra la parte frontal de la CPU y las interfaces de conexión.



Vista frontal CPU UnniTI

1. Conector RJ45 LAN.
2. Conector RJ45 WAN.
3. LED de estado de la central
4. LED códec VoIP.
5. Conector USB.
6. Conector P2 AUX1, música externa.
7. Conector P2 AUX2, busca persona o música externa.

La siguiente figura muestra el interior de la placa de la CPU.



Vista interna CPU UnniTI

1. Conectores codec 60 (60 canales) o codec ICIP 30 (10 canales), comunicación VoIP.
2. Conector de tarjeta micro SD.
3. Jumper recover.
4. Conector USB.
5. Clave de hardware.

3.3 Conexiones

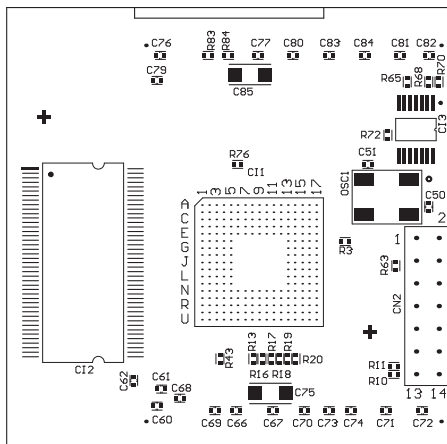
La interfaz LAN para la comunicación con la red local viene con la dirección pre-determinada de fábrica 10.0.0.2 y la máscara 255.255.255.0, a través de la cual es posible acceder a la configuración y realizar la programación UnniTI. La interfaz WAN para la comunicación con la red externa no está configurada de fábrica. Para configurarlo, es necesario acceder al administrador web a través de la interfaz LAN e ingresar la dirección IP deseada. Después de configurar la WAN, también se puede acceder a UnniTI a través de esta interfaz.

El conector USB permite la conexión de la clave de hardware, necesaria para la liberación de licencias de producto y se puede conectar tanto al conector USB externo como al interno¹. Para conectar la clave de hardware al conector USB interno, apague el panel, retire la placa de la CPU/Retire la tapa de plástico³, conecte la llave de hardware, inserte la placa de la CPU¹ y encienda la central. El producto ya viene con la clave de hardware con licencia mínima² de 1 extensión IP, 1 CSTA, 1 billete TCP, 2 DISA.

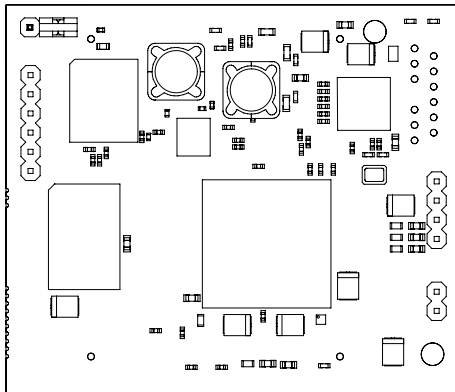
El conector de la tarjeta micro SD se encuentra dentro de la CPU. Para conectar la tarjeta micro SD al conector, apague el panel, retire la placa CPU/Retire la tapa plástica³, conecte la tarjeta micro SD, inserte la placa CPU¹ y encienda la central. Con la tarjeta insertada + la clave de hardware con las licencias, es posible tener acceso a servicios de grabación de llamadas, mensajes DISA con subniveles y mensajes de voz. La tarjeta debe ser una tarjeta micro-SD SDHC clase 10 de hasta 32 GB de uno de los siguientes fabricantes: Intelbras (WD Purple)[®], Kingston[®], SanDisk[®], Transcend[®], Toshiba[®], Samsung[®] y Panasonic[®]. Por cada 1 GB es posible almacenar unas 30 horas de grabaciones.

Los conectores tipo P2, AUX1³ y AUX2 son interfaces auxiliares para conexiones externas de música y busca personas. Solo AUX2 le permite utilizar el servicio de busca personas¹. Los LED de estado y Códec indican la condición de funcionamiento de la comunicación UnniTI y VoIP respectivamente.

En los conectores para códec VoIP, puede conectar la placa de códec ICIP 30 (10 canales) En los conectores para la placa CODEC, puede conectar la placa CODEC ICIP 30 (10 canales) o CODEC 60 (UnniTI 1000 50 canales y UnniTI 2000/3000 60 canales).



Placa códec ICIP 30 (10 canales)



Placa códec 60 (60 canales)¹

El jumper de recuperación le permite recuperar el sistema cuando sea necesario. Más detalles en el manual disponible en el sitio web www.intelbras.com.br.

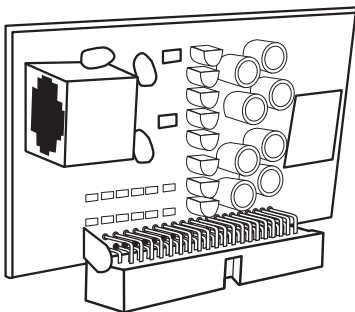
¹ Solo para UnniTI 2000 y 3000

² Para adquirir más licencias, contacte con el sector comercial. Debe tener el número de identificación de la clave y el número de factura.

³ Solo para UnniTI 1000.

3.4 Extensión analógica UnniTI 1000

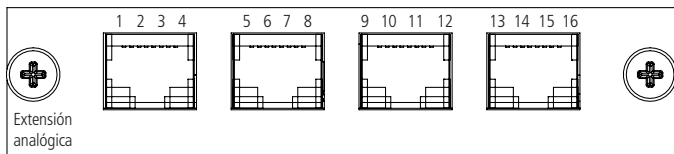
La placa de extensión analógica UnniTI 1000 es exclusiva. Tiene 1 conector RJ45 para conectar teléfonos analógicos. El conector proporciona hasta 4 extensiones analógicas, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais*.



Vista frontal extensión analógica UnniTI

En el ítem Instalación de las placas en el gabinete UnniTI 1000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

3.6. Extensión analógica UnniTI 2000 y 3000

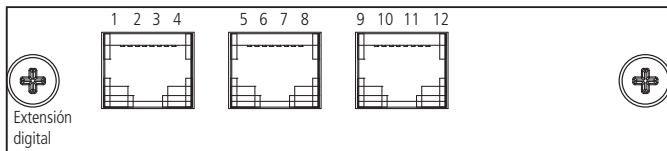


Vista frontal extensión analógica UnniTI

La placa de extensión analógica es la misma para UnniTI 2000 y 3000. Dispone de 4 conectores RJ45 para conectar dos teléfonos analógicos. Cada conector proporciona hasta 4 extensiones, en total hay 16 extensiones analógicas, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 2.12. Conexión de los cables a los conectores RJ45 de los troncales analógicos y extensiones.

En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

3.6 Extensión digital UnniTI 2000 y 3000



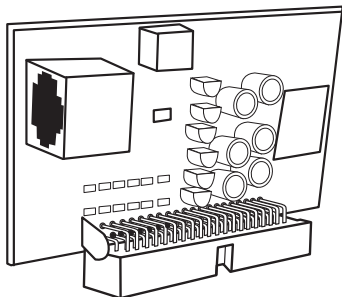
Vista frontal Extensión digital UnniTI

La placa de extensión digital es la misma para UnniTI 2000 y 3000. Dispone de 3 conectores RJ45 para conectar teléfonos digitales. Cada conector proporciona hasta 4 extensiones, en total hay 12 extensiones digitales, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 2.12. Conexión de los cables a los conectores RJ45 de los troncales digitales y extensiones.

En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

3.7 Extensión mixta UnniTI 1000

La placa de extensiones mixtas UnniTI 1000 es exclusiva. Tiene 1 conector RJ45, la primera posición para conectar extensión digital (modelo compatible TI 5000) y tres posiciones más para conectar teléfonos analógicos. Cada conector proporciona hasta 4 extensiones, en total hay 1 extensión digital y 3 extensiones analógicas, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais*.

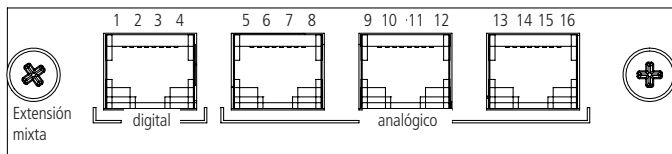


Vista frontal extensión mixta UnniTI

En el ítem Instalación de las placas en el gabinete UnniTI 1000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

3.8 Extensión mixta UnniTI 2000 y 3000

La placa de extensión mixta UnniTI es la misma para UnniTI 2000 y 3000. Dispone de 4 conectores RJ45, el primero, de 1 a 4, para conectar extensiones digitales (modelo compatible TI 5000) y tres conectores más, de 5 a 16, para conectar teléfonos analógicos. Cada conector proporciona hasta 4 extensiones, en total hay 4 extensiones digitales y 12 extensiones analógicas, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais*.



Vista frontal extensión mixta UnniTI

En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

39. Troncal analógico UnniTI 1000

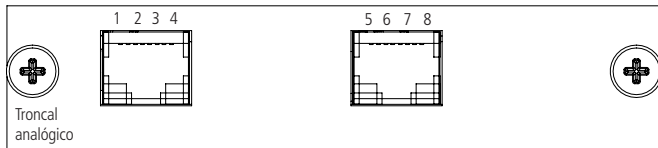
La placa de troncales analógicos UnniTI 1000 es exclusiva. Tiene 1 conector RJ45 para conectar la línea telefónica. El conector proporciona solo dos troncales analógicas, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais* .



Vista frontal del troncal analógico UnniTI

En el ítem Instalación de las placas en el gabinete UnniTI 1000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

3.8 Troncal analógica UnniTI 2000 y 3000



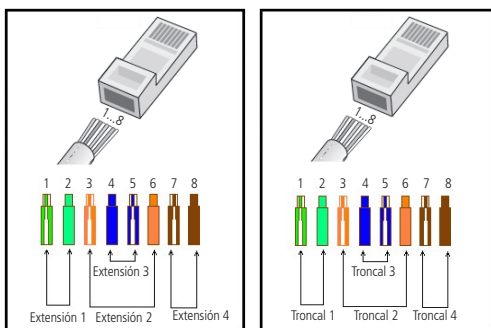
Vista frontal del troncal analógico UnniTI

La placa de troncal analógico UnniTI es la misma para UnniTI 2000 y 3000. Dispone de 2 conectores RJ45 para conectar líneas telefónicas. Cada conector proporciona hasta 4 troncales, en total hay 8 troncales analógicas, como se muestra en la siguiente figura. Para conectar los conectores RJ45, siga las instrucciones de la sección 3.11. *Conexão dos fios nos conectores RJ45 dos troncos analógicos e dos ramais* .

En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de instalar la placa en el gabinete.

3.11 Conexión de los cables a los conectores RJ45 de los troncales analógicos y extensiones

Los cables deben estar engarzados en el conector RJ45 en el orden que se muestra en la siguiente figura, tanto en extensiones como en troncales analógicas. El estándar adoptado es el T568A.



Conexión de cables en RJ45 a extensiones

Conexión de los cables de RJ45 a los troncales

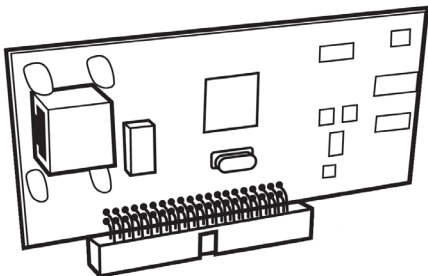
Conexiones de cables en RJ45 extensiones y troncales analógicas

Cable utilizado:

AWG	Diámetro del cable	Diámetro del cable más cubierta
24	0,5 mm	0,8 mm

3.12 Troncal digital 1E1 UnniTI 1000

La tarjeta de troncal digital 1E1 para UnniTI 1000 es exclusiva y debe conectarse solo en el slot 12. Tiene 1 conector RJ45 para conectar el enlace 1 del 1E1 al módem del operador. La tarjeta tiene 2 LED que indican el funcionamiento de la placa y el estado del enlace, si está apagado, el enlace está sincronizado. El enlace contiene hasta 30 canales digitales. La vista frontal de la interfaz 1E1 se muestra a continuación.



Vista frontal 1E1

En el ítem Instalación de las placas en el gabinete UnniTI 1000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

3.13 Troncal digital 1E1 UnniTI 2000 y 3000



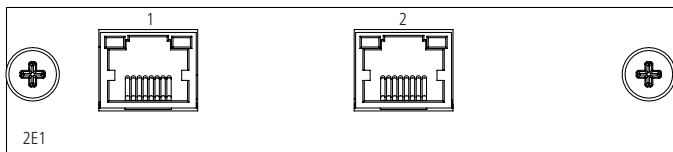
Vista frontal 1E1

La placa de troncal digital 1E1 es la misma para UnniTI 2000 y 3000 y debe conectarse solo en el slot 1 de ambas centrales. Tiene 1 conector RJ45 para conectar el enlace 1 del 1E1 al módem del operador. El conector tiene un LED que indica el estado del enlace, si está apagado el enlace está sincronizado. El enlace contiene hasta 30 canales digitales. La vista frontal de la interfaz 1E1 se muestra a continuación.

En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de instalar la placa en el gabinete.

3.14 Troncal digital 2E1 UnniTI 2000 y 3000

La placa de troncal digital 2E1 es la misma para UnniTI 2000 y 3000 y debe conectarse solo en el slot 1 de ambas centrales. Dispone de 2 conectores RJ45 para las conexiones de los enlaces 1 y 2 de la interfaz E1 con el operador. Cada conector tiene un LED que indica el estado del enlace, si está encendido el enlace está sincronizado. La placa 2E1 tiene 60 canales digitales, cada enlace contiene 30 canales. La vista frontal de la interfaz 2E1 se muestra a continuación.

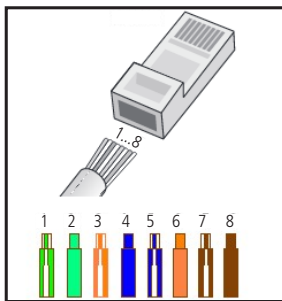


Vista frontal 2E1

En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de instalar la placa en el gabinete.

3.15 Conexión de enlaces 1E1 y 2E1

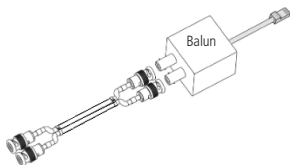
Cada enlace E1 está conectado a un operador mediante el conector RJ45 de las interfaces 1E1 y 2E1. El conector RJ45 debe engancharse en el orden que se muestra en la siguiente figura. El Rx es conectado en los pines 1 y 2 y el Tx en los pines 4 y 5.



Conexiones de cables en RJ45 para el enlace 1 de 1E1/2E1

Pin	Descripción	Color
1	RxRing	Verde/blanco
2	RxTip	Verde
3	No conectado	-
4	TxRing	Azul
5	TxTip	Azul/blanco
6	No conectado	-
7	No conectado	-
8	No conectado	-

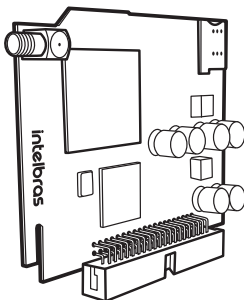
Dependiendo del módem E1, la conexión entre el módem y las interfaces 1E1 y 2E1 no puede ser directamente con el conector RJ45, requiriendo el uso del balun que viene con las interfaces. El balun es responsable de hacer coincidir las impedancias, 75 Ω (cables coaxiales) a 120 Ω (conector RJ45). Mediante es posible la interconexión entre interfaces 1E1 y 2E1 y equipos que cuentan con salidas Tx y Rx con cables coaxiales.



Balun

3.16 Troncal GSM/3G UnniTI 1000

La placa de troncal GSM/3G para el UnniTI 1000 es exclusiva. Dispone de 2 conectores para tarjetas MicroSIM y un conector SMA hembra para la antena. A continuación se muestra la vista frontal del troncal GSM/3G.



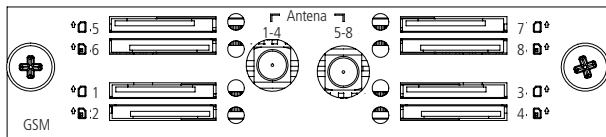
Vista frontal del troncal GSM/3G

En el ítem Instalación de las placas en el gabinete UnniTI 1000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

Obs.: verifique la disponibilidad de la tarjeta en tu distribuidor o revendedor.

3.17 Troncal GSM/3G UnniTI 2000 y 3000

La placa de troncales GSM/3G es la misma para UnniTI 2000 y 3000. Tiene 4 conectores para tarjetas SIM y un conector SMA hembra para la antena, que puede aumentar a 4 conectores más para tarjetas SIM y un conector de antena más con la conexión de tarjeta de expansión, totalizando 8 canales GSM/3G y dos antenas. A continuación se muestra la vista frontal del troncal GSM/3G.

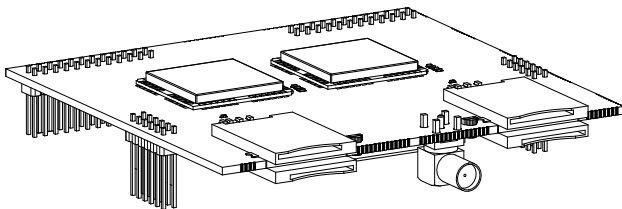


Vista frontal del troncal GSM/3G

Los conectores para las tarjetas SIM 1 a 4 comparten el mismo conector SMA hembra (1-4) para la antena. Los conectores para tarjetas SIM 5 a 8 y el conector SMA hembra (5-8) para la antena solo serán accesibles con la tarjeta de expansión instalada. En el ítem Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000, sección 3.20. *Instalação das Centrais UnniTI 1000, 2000 e 3000*, se muestra la forma correcta de instalar la placa en el gabinete.

3.18 Expansión GSM/3G UnniTI 2000 y 3000

La tarjeta de expansión GSM/3G tiene 4 conectores para tarjetas SIM y un conector SMA hembra para la antena. Solo funciona conectado a la placa troncal GSM/3G. Con él conectado, la capacidad de las tarjetas SIM aumenta hasta 8 canales GSM/3G, 4 en la troncal GSM/3G y 4 en la expansión. La tarjeta de expansión no viene con la tarjeta troncal GSM/3G, se compra por separado.

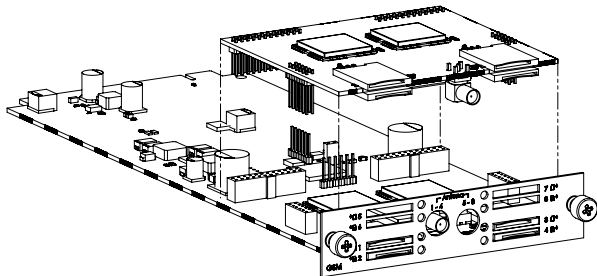


Placa de expansión GSM/3G

Instalación de la placa de expansión GSM/3G UnniTI 2000 y 3000

Después de comprar la tarjeta de expansión, realice el siguiente procedimiento:

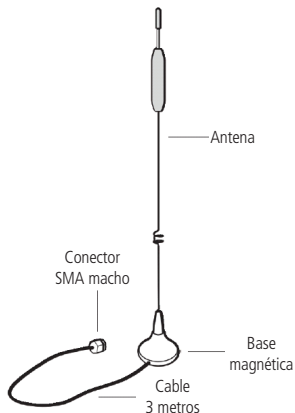
1. Apague el equipo;
2. Retire la tarjeta troncal GSM/3G del gabinete UnniTI 2000 o 3000;
3. Alinee los conectores en ambas placas y conéctelos, como se muestra en la siguiente figura;
4. Insertar en la central y apretar los tornillos;
5. Encienda el equipo.



Instalación de expansión en el troncal GSM/3G

3.19 Antena para troncal y expansión GSM/3G

La antena para conectar a la troncal y la expansión GSM/3G se muestra en la siguiente figura. Es una mini-antena con base magnética, cuatribanda (850/900/1800/1900/2100MHz), ganancia de 5 dBi, conexión SMA macho y cable de 3 metros. Una antena viene con una troncal GSM/3G y otra a la placa de expansión.



Antena troncal y expansión GSM/3G

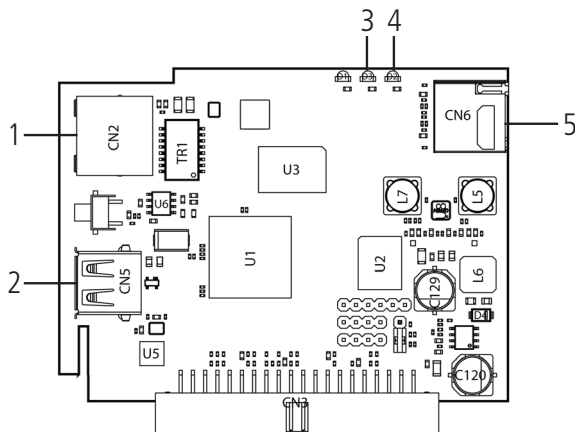
El conector SMA macho de la antena debe estar conectado al conector de antena del colector GSM/3G (1-4) y al conector de la placa de expansión GSM/3G (5-8). El conector (5-8) solo está disponible si la tarjeta de expansión GSM/3G está conectada.

3.20 Placa de grabación

Placa de grabación UnniTI 1000

La placa de grabación de llamadas UnniTI 1000 es única. Dispone de 1 conector RJ45 para conexión Ethernet, 1 conector USB para Pendrive y 1 conector para tarjeta micro-SD.

6. Slot de conexión Ethernet
7. Slot para memoria USB
8. LED Status
9. LED Read
10. Slot para tarjeta MicroSD



Placa de Grabación UnniTI 1000

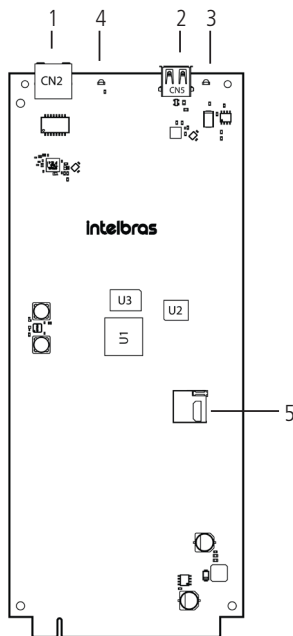
En el ítem Instalación de tarjetas en el gabinete UnniTI 1000, sección 3.20. Se muestra la instalación de los Paneles de Control UnniTI 1000, 2000 y 3000 y la forma correcta de insertar la placa en el gabinete.

Obs.: el software UCR requerido para que la placa funcione, consulte el sitio web de Intelbras para obtener más información.

Placa de grabación UnniTI 2000 e 3000

La placa de grabación de llamadas es la misma para UnniTI 2000 y 3000. Dispone de 1 conector RJ45 para conexión Ethernet, 1 conector USB para Pendrive y 1 conector para tarjeta micro-SD.

11. Slot de conexión Ethernet
12. Slot para memoria USB
13. LED Status
14. LED Read
15. Slot para tarjeta MicroSD



Placa Grabación UnniTI 2000 / 3000

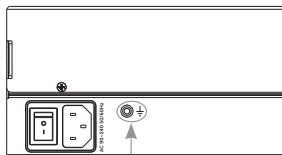
Obs.: el software UCR requerido para que la placa funcione, consulte el sitio web de Intelbras para obtener más información.

3.21 Instalación de centrales UnniTI 1000, 2000 y 3000

Conexión a tierra

La conexión a tierra de la toma de corriente eléctrica a la que se conectará el equipo debe estar de acuerdo con ABNT NBR 5410. Los UnniTIs 2000 y 3000 se conectarán a esta tierra a través del cable tripolar que viene con el producto.

Atención: para el modelo UnniTI 1000, el cable de tierra de la fuente debe conectarse a la placa base a través del conector CN9. Si la toma de corriente eléctrica a la que se conectarán los UnniTI 2000 y 3000 no tiene un pin de tierra, puede conectarse a través de la conexión de tierra adicional ubicada en la parte posterior, como se muestra en la siguiente figura.

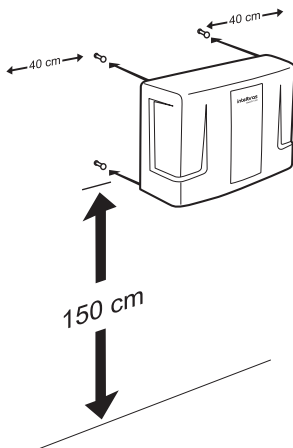


Conexión adicional a tierra

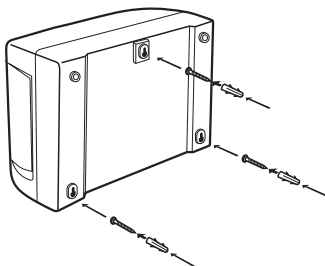
Instalación de la central UnniTI 1000

Instale la central en un lugar con 40 cm de espacio libre a su alrededor. No lo instale en lugares húmedos, sin ventilación, cerca de fuentes de calor o vibraciones.

1. La central debe estar al menos a 150 cm del suelo y con 40 cm de espacio libre a su alrededor.
2. Utilice la propia central para marcar el lugar de fijación.
3. Fije los tornillos y tarugos que vienen junto.



Fijación del UnniTI 1000 con las distancias recomendadas

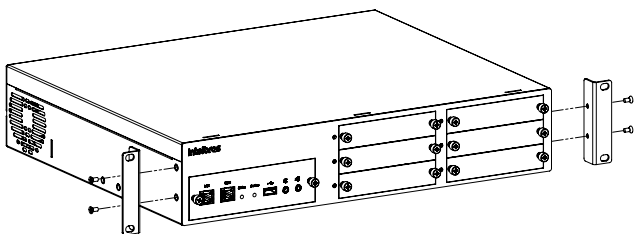


Fijación del UnniTI 1000 a la pared

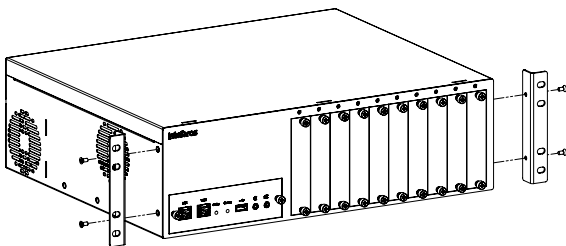
Instalación de centrales UnniTI 2000 y 3000 en rack de 19" (EIA)

Las dimensiones de los UnniTIs 2000 y 3000 cumplen con la norma EIA (Electronic Industries Alliance), permitiendo su instalación en racks de 19" siempre que haya 2 U y 3 U, respectivamente, de altura disponibles para la fijación. Para instalar el producto en un rack, siga el procedimiento.

1. Atornille los soportes en forma de L que vienen con el equipo a los lados del mismo, vea las ilustraciones a continuación;

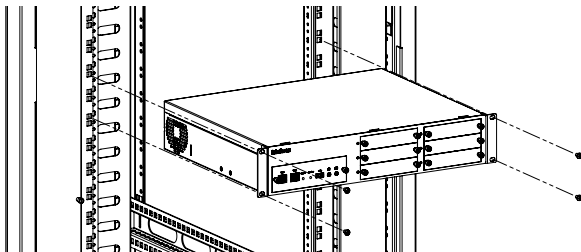


Fijación de los soportes laterales UnniTI 2000

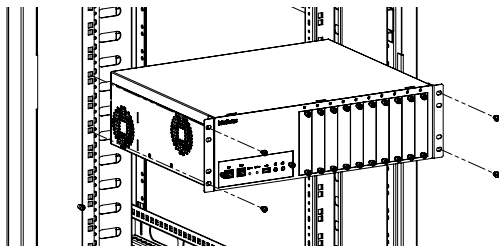


Fijación de los soportes laterales UnniTI 3000

2. Con los soportes laterales colocados, elija una posición en el bastidor, con un espacio de 2 U para UnniTI 2000 y 3 U para UnniTI 3000, y fíjela según las siguientes instrucciones.



Fijación de UnniTI 2000 en el rack



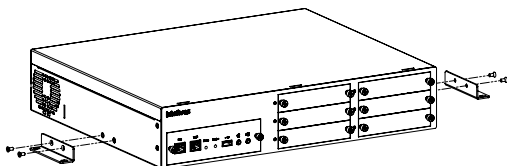
Fijación de UnniTI 3000 en el rack

3. Asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén bloqueadas, esto asegurará una mejor disipación del calor y una correcta ventilación;
4. Conecte el cable de alimentación al conector (90 ~ 220 Vac) ubicado en la parte posterior y a la red eléctrica con conexión a tierra y encienda UnniTI en el interruptor de encendido y apagado;
5. Conecte UnniTI a la red local a través del conector LAN ubicado en la CPU, en la parte frontal del equipo.

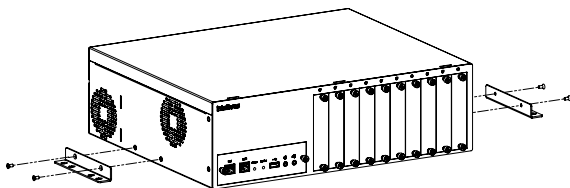
Instalación de la centrales UnniTI 2000 y 3000 en la pared

Para instalar UnniTIs 2000 y 3000 en la pared, siga el procedimiento:

1. Atornille los soportes en forma de L que vienen con el equipo a los lados del mismo, vea las ilustraciones a continuación;

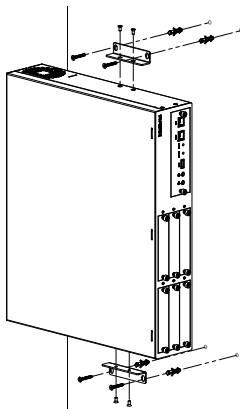


Fijación de los soportes laterales UnniTI 2000

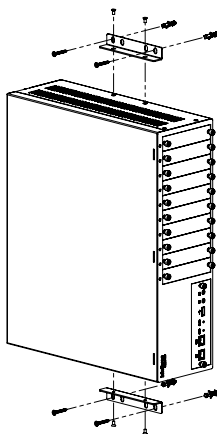


Fijación de los soportes laterales UnniTI 3000

2. Con los soportes laterales en su lugar, elija una posición en la pared y fíjela de acuerdo con las instrucciones a continuación. El centro debe estar al menos a 150 cm del piso y con 40 cm libres a su alrededor;



Fijación de la UnniTI 2000 a la pared



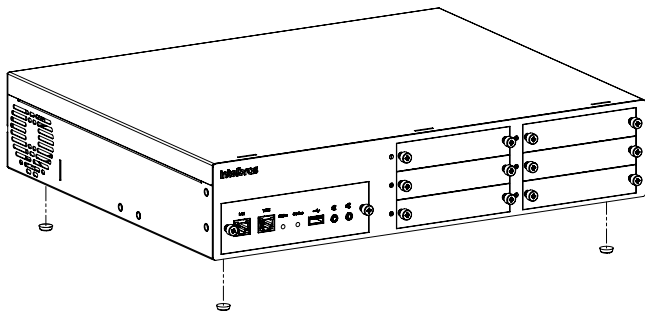
Fijación de la UnniTI 3000 a la pared

3. Asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén bloqueadas; esto garantizará una mejor disipación del calor y una correcta ventilación;
4. Conecte el cable de alimentación al conector (90 ~ 220 Vac) ubicado en la parte posterior ya la fuente de alimentación con conexión a tierra y encienda UnniTI en el interruptor de encendido/apagado;
5. Conecte UnniTI a la red local a través del conector LAN ubicado en la CPU, en la parte frontal del equipo.

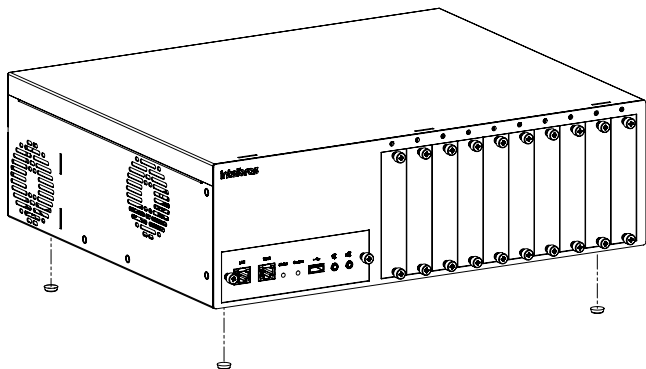
Instalación de unidades UnniTI 2000 y 3000 sobre una superficie lisa

Los UnniTIs 2000 y 3000 también se pueden colocar sobre una superficie lisa, como una mesa o un estante. Para realizar esta instalación siga los pasos a continuación:

1. Fije las cuatro patas de goma (que vienen con el producto) a la base del equipo, como se muestra en las siguientes figuras. Las patas de goma son autoadhesivas, retire la protección para permitir el pegado;



Fijación de las patas de goma en la UnniTI 2000

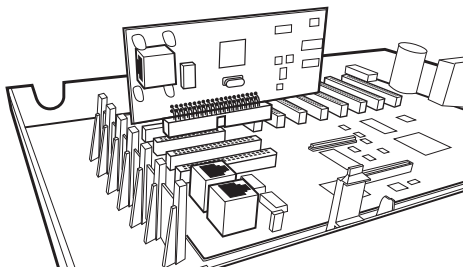


Fijación de las patas de goma en la UnniTI 3000

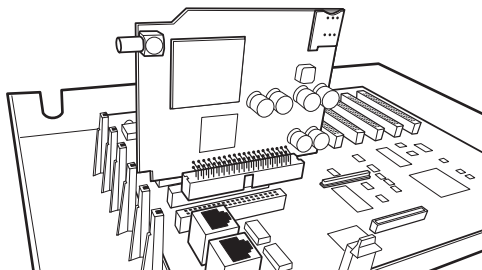
2. Asegúrese de que las aberturas de ventilación no estén bloqueadas, esto asegurará una mejor disipación del calor y una correcta ventilación;
3. Conecte el cable de alimentación al conector (90 ~ 220 Vac) ubicado en la parte posterior ya la fuente de alimentación con conexión a tierra y encienda UnniTI en el interruptor de encendido/apagado;
4. Conecte UnniTI a la red local a través del conector LAN ubicado en la CPU, en la parte frontal del equipo.

Instalación de las placas en el gabinete UnniTI 1000

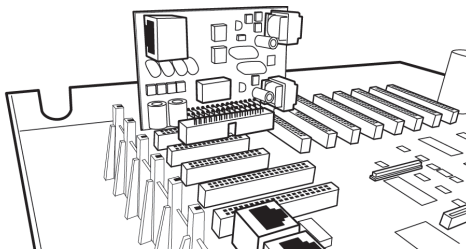
La inclusión de las placas en el gabinete debe realizarse con la central apagada. Después de insertar la placa, asegúrese de que esté colocada correctamente. La interfaz E1 debe conectarse solo en el slot 12, la placa GSM/3G y la placa de grabación solo en la ranura OCP (solo una a la vez), las placas troncales analógicas solo en los slots 9 a 11 y las placas extensión analógicas y mixtas en los slots 1 a 8.



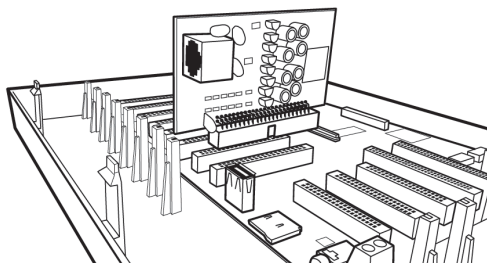
Insertar la placa E1



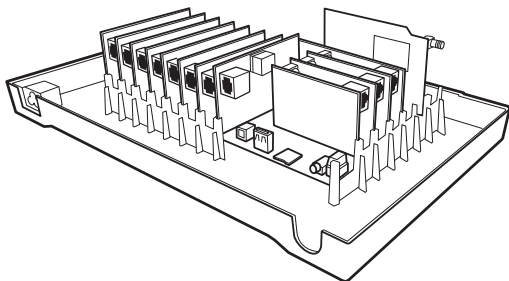
Insertar la placa GSM/3G



Insertar la placa Troncal Analógico



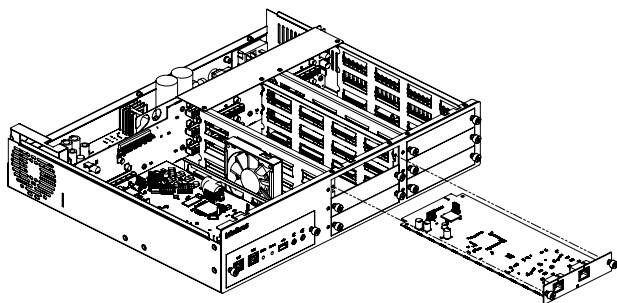
Insertar la placa de Extensión Analógica



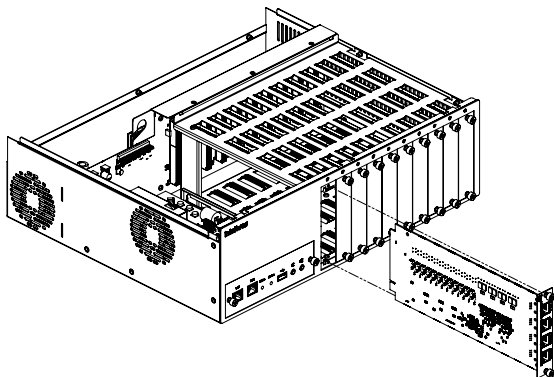
Central con todas las placas insertadas

Instalación de las placas en los gabinetes UnniTI 2000 y 3000

La inclusión de las placas en el gabinete debe realizarse con la central apagada. Después de insertar la placa, asegúrese de que los tornillos de fijación de los perfiles estén correctamente apretados, además de asegurar la fijación, también se encargan de conectar la placa a tierra. La inclusión de la placa 1E1 o 2E1 debe estar en el slot 1, en otra no funcionará. Con todas las placas insertadas, encienda el equipo. Las siguientes figuras indican la forma correcta de insertar las placas en UnniTIs 2000 y 3000.



Inserción de placas en UnniTI 2000



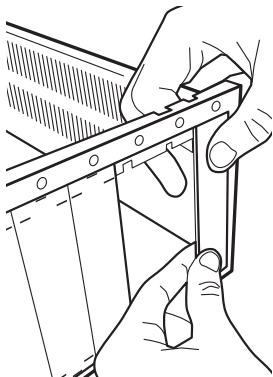
Inserción de placas en UnniTI 3000

4. Encaje el perfil ciego

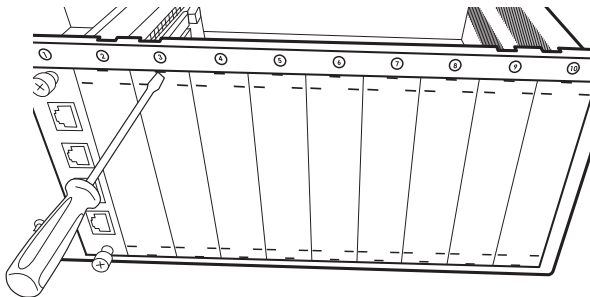
5. Tome el perfil ciego dentro de la bolsa de plástico;



6. Inicie encajando el perfil en uno de los lados del slot y, a continuación, encaje en otro lado;



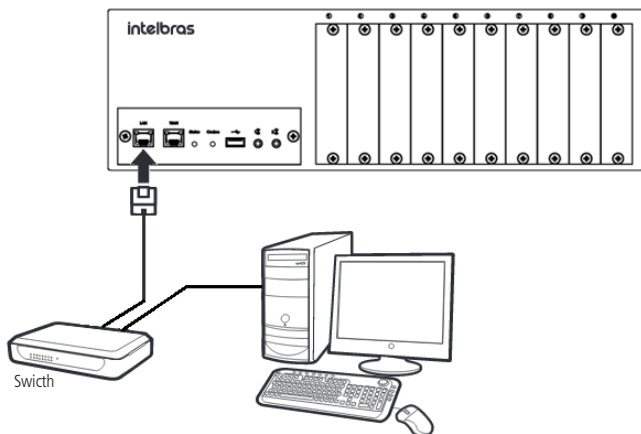
7. Para desacoplar el perfil de la central es necesario insertar un destornillador en la abertura lateral, como muestra la siguiente imagen.



Operación básica

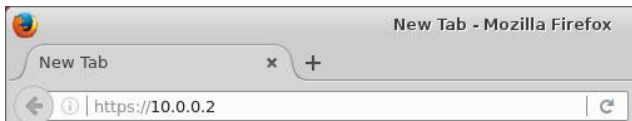
4.1 Accede al administrador web

1. Para acceder al administrador de UnniTIs 1000, 2000 y 3000, conecte el cable de red al conector LAN de la CPU, como se muestra en la siguiente figura;



Escenario de UnniTI en la red local

2. La red local debe estar configurada para la misma red que UnniTIs 1000, 2000 y 3000. La interfaz LAN de UnniTI viene configurada de fábrica con IP 10.0.0.2 y máscara 255.255.255.0;
3. Abra el navegador web, ej.: Mozilla Firefox ® e ingrese la dirección IP 10.0.0.2, como se muestra en la siguiente figura:



Dirección LAN predeterminada de fábrica

Para ver cuáles son los navegadores web compatibles, acceda al manual del administrador web del producto UnniTI en www.intelbras.com.br.

4. Al solicitar autenticación, ingrese admin para el inicio de sesión y para la contraseña. La siguiente figura muestra una imagen de la solicitud de autenticación.



Ventana de acceso al administrador



Ayuda en el administrador de UnniTI

Con acceso gratuito al administrador UnniTI 1000, 2000 y 3000, puede realizar los ajustes deseados y también monitorear las interfaces conectadas al equipo. Para más detalles, consulte el manual en el sitio web www.intelbras.com.br o ayuda en el propio administrador web, como se muestra en la siguiente figura.



Acceso directo a la sección deseada del manual.

Otra forma de acceder a los manuales es a través de los iconos de ayuda ubicados en los paneles y formularios de configuración. Al hacer clic en estos iconos, el manual se abrirá en una nueva pestaña del navegador, pero con la diferencia de ir directamente a la sección relacionada con la pantalla donde se solicitó ayuda. En el ejemplo que se muestra en la figura siguiente, al hacer clic en el icono de ayuda en la pantalla Plaque Layout, el manual se abrirá en esta sección.

4.2 Realizar llamadas

Llamada interna

Para realizar una llamada interna, de una extensión a otra, debe descolgar y marcar el número de extensión deseado.

Llamada externa

Para realizar una llamada externa utilizando una troncal analógica, digital o GSM/3G, debe configurar las rutas, los haces de salida y la asociación de los haces en la extensión a través del Administrador WEB. Por lo tanto, la extensión puede marcar el número de ruta y el número externo para originar llamadas externas.

Transferir llamada a otra extensión

Al *originar/recibir* una llamada, es posible transferirla si es necesario. Para ello, realice el siguiente procedimiento: con la llamada establecida, en conversación, presione la tecla *Flash* en el teléfono y marque el número de extensión a la que se transferirá la llamada.

5. Preguntas frecuentes

Problema	Solución
¿Cómo hago para saber el número de mi extensión?	Puede escuchar el número de extensión por teléfono escribiendo el comando *87*, después de lo cual se informará el número de extensión. Puede escuchar la dirección IP de LAN a través del teléfono escribiendo el comando *60991*, luego de lo cual se informará la dirección IP de LAN. Puede escuchar la máscara de red LAN en el teléfono escribiendo el comando *60990*, después de lo cual se informará a la máscara LAN.
¿Cómo hago para saber la IP y la máscara de la interfaz LAN?	La otra forma de averiguar la dirección IP y la máscara de red es conectar una unidad flash que utilice un sistema de archivos FAT32 estándar al puerto USB de la placa de la CPU. Déjelo conectado durante aproximadamente 30 segundos. Desconecte la unidad flash y conéctela a una computadora. Busque el archivo IP.txt. Ábralo y verifique el grupo eth0, que corresponde al puerto LAN, en el campo inet addr:, la dirección IP, y en el campo Mask:, la máscara.
¿Cómo configuro la IP y la máscara de la interfaz LAN por el teléfono?	La dirección IP y la máscara de red se pueden configurar por teléfono siempre que la extensión esté habilitada como operador. En el estándar de fábrica, solo las extensiones 2000 y 2001 son operadores. Para realizar la configuración por teléfono, escriba el siguiente comando: * 12 [contraseña general1] * 2 # [dirección IP] # [máscara de red] # [gateway]#* ¹ Predeterminado de fábrica la contraseña general es 1234. Ejemplo: para configurar la dirección IP 192.168.10.10, la máscara de red 255.255.255.0 y la puerta de enlace 192.168.10.1, el comando será: * 12 1234 * 2 # 192*168*10*10 # 255*255*255*0 # 192*168*10*1 #* Importante: después de completar este comando, se reiniciará el panel de control.

¿Cómo recuperar la inicialización del sistema?	Si el LED de estado de la placa de la CPU indica Esperando el sistema durante más de 10 minutos y no avanza al estado de inicialización centralizada, espere a que se cargue la pantalla de inicio de sesión del navegador, auténtíquese, vaya a <i>Sistema > Base de datos</i> y haga clic en <i>Valor predeterminado de fábrica</i>. Quando aparezca el mensaje <i>Reiniciando</i>, apague la central y vuelva a encenderlo utilizando el botón físico, ubicado en la parte posterior del PABX. Si no se muestra la pantalla de inicio de sesión, pruebe uno de los procedimientos de recuperación a continuación. Importante: Se borrarán todos los ajustes y datos generados por el uso. La dirección IP que se configuró se mantendrá, lo que facilitará el acceso al PABX nuevamente después del reinicio.
¿Cómo devolver la base de datos a los valores predeterminados de fábrica por teléfono?	Por teléfono, es posible devolver la base de datos a los valores predeterminados de fábrica. Para ello, la extensión debe estar habilitada como operador. En el estándar de fábrica, solo las extensiones 2000 y 2001 son operadores. Para volver a los valores predeterminados de fábrica, ingrese el siguiente comando: <i>* 13 [contraseña general1] * 99 76 *</i> Importante: se borrarán todos los ajustes y datos generados por el uso. La dirección IP que se configuró se mantendrá, lo que facilitará el acceso al PABX nuevamente después del reinicio.
El puerto USB externo no está funcionando¹.	Verifique si la descarga de archivos de grabación vía FTP está habilitada en el administrador web en <i>Accesorios> Grabación de llamadas</i> (manualGerWeb_pt-BR.html#acessoriosGC). El puerto USB externo está deshabilitado si esta función está habilitada.

¹Solo para UnniTI 2000 y 3000.

Póliza de garantía

Producido 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

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com.br | www.intelbras.com/es

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña S/A, 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

Se declara expresamente que esta garantía contractual se da con mediante las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

N° de la factura:

Fecha de compra:

Modelo:

N° de serie:

Revendedor:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra posibles defectos de fabricación, que pueden presentarse, por un período de 1 (un) año - siendo 3 (tres) meses de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual -, contados a partir de la fecha de compra del producto por el Consumidor, según consta en la factura de compra del producto, que forma parte de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual incluye el intercambio gratuito de partes, piezas y componentes que presenten un defecto de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra empleada en esta reparación. Si no hay ningún defecto de fabricación, sino vicio(s) por uso indebido, el Consumidor correrá con estos gastos.
2. La instalación del producto debe hacerse de acuerdo con el Manual del Producto y/o la Guía de Instalación. Si su producto necesita ser instalado y configurado por un técnico cualificado, busque un profesional adecuado y especializado, y los costes de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Si nota un defecto, debe ponerse en contacto inmediatamente con el Servicio Autorizado más cercano indicado por el fabricante - sólo ellos están autorizados a examinar y remediar el defecto durante el período de garantía aquí previsto. Si no se cumple, esta garantía perderá su validez, ya que se caracterizará por la violación del producto.
4. En el caso de que solicite atención domiciliaria, debe dirigirse al Servicio Autorizado más cercano para el pago de la cuota de visita técnica. Si se establece la necesidad de retirar el producto, los gastos que se deriven, como los del transporte y la seguridad hacia y desde el producto, correrán a cargo del consumidor.

5. La garantía perderá totalmente su validez en caso de que: a) el defecto no sea de fabricación, sino que haya sido causado por el Consumidor o por terceros ajenos al fabricante; b) los daños del producto provengan de accidentes, accidentes, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, deslizamientos de tierra, etc.), la humedad, la tensión de la red (sobretensión causada por accidentes o fluctuaciones excesivas de la red), la instalación/uso en desacuerdo con el manual de usuario o debido al desgaste natural de las piezas, partes y componentes; c) si el producto ha sido influenciado por agentes químicos, electromagnéticos, eléctricos o animales (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido manipulado o borrado; e) si el dispositivo ha sido manipulado.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo que se recomienda que el Consumidor haga una copia de seguridad regular de los datos del producto.
7. Intelbras no se hace responsable de la instalación de este producto, así como de los intentos de fraude y/o sabotaje de sus productos. Mantenga las actualizaciones de software y aplicaciones al día, si procede, así como las protecciones de red necesarias para protegerse de los piratas informáticos. El equipo está garantizado contra los vicios en sus condiciones normales de uso, y es importante tener en cuenta que, al tratarse de un equipo electrónico, no está libre de fraudes y estafas que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
8. Después de su vida útil, el producto debe ser entregado a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o directamente a su destino final de forma ambientalmente adecuada, evitando impactos ambientales y sanitarios. Si lo prefieren, la batería/batería así como otros aparatos electrónicos de la marca Intelbras sin uso, pueden ser eliminados en cualquier punto de recogida de Green Eletron (gestor de residuos electro-electrónicos con el que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, póngase en contacto con nosotros en el (48) 2106-0006 o en el 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 18 horas) o a través del correo electrónico soporte@intelbras.com.br.

Como estas son las condiciones de este Término de Garantía Adicional, Intelbras S/A se reserva el derecho de modificar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

Kingston es una marca registrada de Kingston Technology Company. SanDisk es una marca registrada de SanDisk Corporation. Transcend es una marca registrada de Transcend Information, Inc. Firefox es una marca de la Fundación Mozilla. Toshiba es una marca registrada de Toshiba Corporation. Samsung es una marca registrada de Samsung Electronics Co. Ltd. Panasonic es una marca registrada de Panasonic Corporation.

intelbras



fale com a gente / hable con nosotros

Brasil

Suporte a clientes: ☎ (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: chat.apps.intelbras.com.br

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC / Onde comprar? / Quem instala? : 0800 7042767

Otros países

soporte@intelbras.com

Produzido por: / 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/es

01.24

Indústria brasileira
Fabricado en Brasil