

intelbras

Guia de instalação

CIP 92200

intelbras

CIP 92200

Central IP

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

A CIP 92200 é uma central IP com até 32 portas analógicas, 2 E1 (até 60 canais) e 400 ou 700 conexões IP¹, que permite aprimorar a performance de sua plataforma de comunicação, garantindo uma alta disponibilidade de ligações.

Com uma plataforma puramente IP desenvolvida em Linux®, alta capacidade de customização e compatível com o protocolo de comunicação SIP, a CIP 92200 foi projetada para ser uma solução em redes IP, permitindo que as comunicações telefônicas sejam realizadas através da rede de dados disponível, proporcionando, assim, uma redução significativa dos gastos com telefonia e um aumento na flexibilidade da planta para pequenas e médias empresas. Permite uma planta de instalação com amplas possibilidades, pois pode ser equipada com ramais analógicos e/ou IP e com entroncamentos analógicos, E1(R2/RDSI) e IP.

Para uma melhor compreensão das facilidades e ajuda para programá-las, utilize o *Help* no programador web da CIP 92200.

¹ *Depende do hardware. Verificar informação no programador web da CIP 92200.*

Cuidados e segurança

As informações a seguir são dirigidas aos técnicos autorizados Intelbras.

Atenção: equipamento destinado a instalação e operação em ambientes e mão de obra especializados de operadoras ou provedores de serviços de comunicação de dados.

- » Consulte 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.
- » Desligue a alimentação do sistema durante os serviços de montagem ou retirada das interfaces.
- » Para evitar danos eletrostáticos à CIP 92200, observe as seguintes precauções:
 - » Evite o contato manual direto com as placas. Utilize uma pulseira antiestática ou similar.
 - » O transporte e o armazenamento devem ser somente em embalagens à prova de eletricidade estática.
 - » Coloque as placas sobre uma superfície aterrada ao retirá-las.
 - » Evite tocar nos pinos dos circuitos integrados ou condutores elétricos.

Proteção de programação

Todas as programações de configuração da CIP 92200 e de usuário são armazenadas no HD e não são perdidas em caso de falta de energia.

Sistema de alimentação AC

O sistema CIP 92200 foi desenvolvido para ser conectado em sistemas de alimentação do tipo TN-S e também TN-C-S, isto é, onde o condutor PEN esteja dividido em um condutor para proteção (PE) e outro para neutro (N).

Atenção: a parte de proteção dos ramais externos e linhas externas deve possuir um aterramento independente (10Ω).

Proteção e segurança de dados

Observar as leis locais relativas à proteção e uso de 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.

Tratamento de dados pessoais

- » Este sistema utiliza e processa dados pessoais como senhas, registro detalhado de chamadas, endereços de rede e registro dos dados de clientes, por exemplo.

Diretrizes que controlam o tratamento de dados

- » Assegurar que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- » Usar as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informar senhas para pessoas não autorizadas.
- » Assegurar que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- » Evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- » Assegurar 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.
- » O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança.

Uso indevido e invasão de hackers

- » As senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e a alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados e realizações de chamadas, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido.
- » O produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas, e que serão abordadas neste manual, todavia, é imprescindível que o usuário garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

Índice

1. Especificações técnicas	6
2. Produto	6
2.1. Painel frontal	6
2.2. Painel posterior	7
3. Instalação física	8
3.1. Desembalar os componentes	8
3.2. Procedimento de montagem	9
4. Instalação do sistema	15
4.1. Precauções antes da instalação	15
4.2. Alimentação e proteção do sistema	15
4.3. Cabos e conexões do sistema	16
4.4. Montagem do sistema	17
4.5. Colocando em serviço	19
4.6. Recomendações técnicas	21
5. Configuração	23
5.1. Padrão de fábrica (porta WAN)	23
5.2. Programador web	25
6. Administrador	25
6.1. Configurações	25
7. Reset	31
7.1. Reset geral	31
7.2. Reset de operação	31
8. Lista de funcionalidades	32
Termo de garantia	34

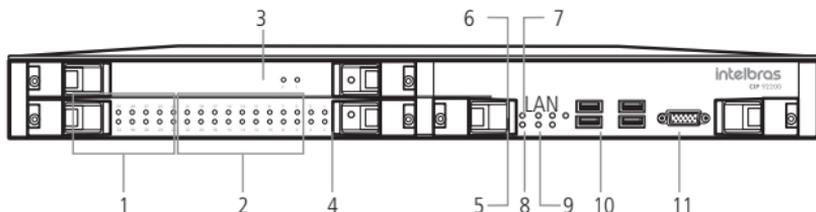
1. Especificações técnicas

Item	Descrição
Interfaces de I/O	1 porta WAN 100BASE-TX / 1000BASE-T
	1 porta LAN 100BASE-TX
	1 saída VGA
	5 interfaces USB
	2 portas de áudio (IN e OUT)
Interfaces Telecom analógicas	0 a 32 FXS/FXO/FXC (com modularidade 2 em 2)
Interfaces Telecom Digitais	E1 (R2 Digital) e RDSI (Primário) (nenhum, 1 ou 2 Links)
Cancelador de eco	128 ms
Codec	G.729A, ALAW, ULAW, H.261,H.263, H.263+, H.264
Protocolo de sinalização	SIP Intelbras (proprietário)
Fonte de alimentação	Entrada bivolt : 90~120 Vac e 200~240 Vac, 50~60 Hz
Temperatura de operação	0°C a 40°C
Umidade Relativa	10% a 85%
Potência máxima de consumo	180 W
Consumo de corrente dos ramais	Corrente de loop nos ramais: 32 mA
	Alimentação FXS: 44 Vdc
Alcance das linhas	FXO: 2000 Ω
	FXS: 1100 Ω (incluindo o telefone)
Dimensões (L x A x P)	482,6 x 44,5 x 340 mm
Peso	Até 4 kg

Obs.: a CIP 92200 realiza acoplamento de ramal em caso de falta de energia, desde que haja ao menos uma placa FXC instalada no sistema.

2. Produto

2.1. Painel frontal



Item Descrição

LEDs de indicação da presença de placas:

1	FXO	FXO – indicação na cor vermelha	Placa FXM
2	FXS	FXS – indicação na cor verde	
1 ou 2	LED apagado	Indica que não há placa conectada	
3	LEDs de indicação de links E1 instalados		Placa E1
4	LEDs de indicação de placa com problema		(1 ou 2 Links)

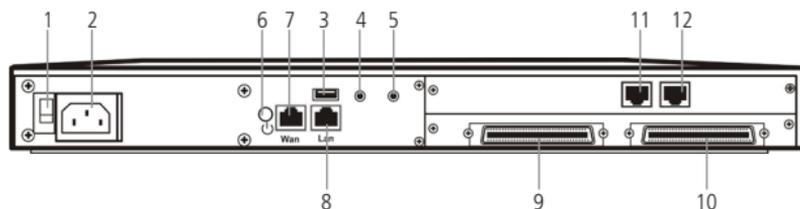
LEDs de indicação de status:

5		CIP 92200 ligada	Placa CPU
6	STDBY	CIP 92200 em modo de espera (stand by)	
7	HDD	Indica acesso ao HD	
8	WAN	Indicação de status da WAN	
9	LAN	Indicação de status da LAN instalada na CIP 92200	
10	Quatro portas USB 2.0 para instalação das licenças, mouse e teclado		
11	VGA	Porta para a conexão de um terminal de vídeo	

LEDs painel frontal

Nome	Ação	Descrição
HDD	Apagado	Não sendo acessado
	Aceso/piscando	Sendo acessado
STBY	Apagado	CIP 92200 operando ou fora da rede elétrica
	Aceso	CIP 92200 em standby
	Apagado	CIP 92200 desligada
	Aceso	CIP 92200 ligada
WAN	Apagado	Interface de rede inativa
	Piscando em verde	Interface conectada à rede de 100 Mbps
	Piscando em laranja	Interface conectada à rede de 1 Gbps
LAN	Apagado	Interface de rede inativa
	Piscando em verde	Interface conectada à rede de 100 Mbps

2.2. Painel posterior



Item	Descrição	
1	Chave seletora de tensão (110 V – 220 V)	
2	Conector do cabo de alimentação	
3	Porta USB	
4	Entrada de áudio	
5	Saída de áudio	
6	Botão liga/desliga	
7	Porta WAN	
8	Porta LAN	
9	Conector RJ 21 das 16 primeiras portas analógicas (1 – 16)	
10	Conector RJ 21 das 16 últimas portas analógicas (17 – 32)	Para a placa FXM
11	Conector RJ 48 do Link1 do E1	Placa de
12	Conector RJ 48 do Link2 do E1	conexão E1

3. Instalação física

Para cada configuração é necessário levar em consideração as capacidades, as placas disponíveis e suas respectivas características e necessidades.

Atenção: as placas só podem ser inseridas ou extraídas com a fonte de alimentação desligada.

É indispensável o uso da pulseira antiestática ao trabalhar com a CIP 92200 (principalmente ao manipular as placas). A pulseira deve ser conectada em um local aterrado.

3.1. Desembalar os componentes

Siga o procedimento para desembalar corretamente o produto:

1. Verifique se os componentes entregues estão de acordo com a nota fiscal;
2. Verifique se houve danos devido ao transporte e, se for o caso, comunique-os aos responsáveis;
3. Coloque a caixa em uma superfície plana e limpa;
4. Abra a caixa ou remova a tampa;
5. Remova cuidadosamente os dispositivos da embalagem e coloque-os numa superfície limpa, estável e segura;
6. Faça uma inspeção para garantir que o produto não esteja danificado. Reporte imediatamente qualquer dano encontrado;

O material da embalagem deve ser eliminado de acordo com a regulamentação ambiental de cada país.

Atenção: utilizar apenas sistemas e equipamentos em condições de perfeito estado. Não coloque em serviço sistemas danificados.

3.2. Procedimento de montagem

Para realizar o procedimento de montagem das placas na central CIP 92200, pode-se considerar duas possibilidades:

- » Primeira montagem
- » Central já montada

Primeira montagem

A central ainda não foi instalada e irá receber pela primeira vez as placas de acessórios. Para efetuar a montagem, siga o procedimento:

1. Em uma superfície aterrada conecte a manta e a pulseira antiestática;
2. Retire as respectivas placas das embalagens e coloque-as sobre a superfície aterrada (consulte o item 3.1. *Desembalar os componentes*);
3. Confira o estado das placas, da central e seus componentes;
4. Monte as placas na central em suas respectivas posições, conforme descrito nos itens: *Montagem das placas FXM, FXS, FXO e FXC* ou *Montagem das placas E1*.

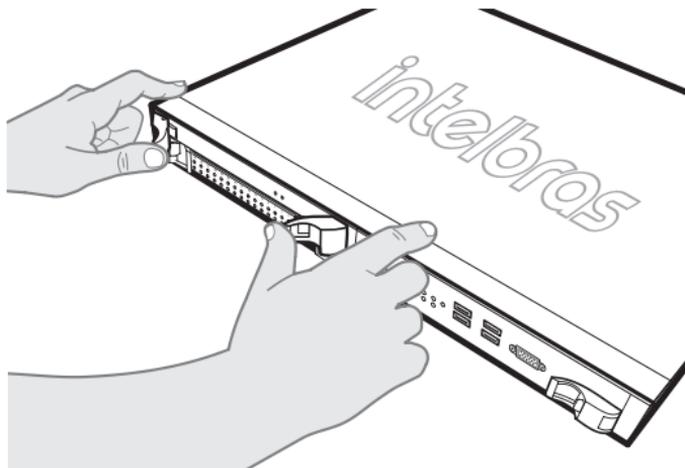
Central já montada

A central já está em funcionamento e irá receber uma ampliação ou substituição de alguma placa. Para efetuar a montagem, siga o procedimento:

1. Informe a um responsável pela central CIP 92200 que será necessário desligá-la;
2. Desligue a alimentação AC da central CIP 92200 através do disjuntor específico ou do cabo de alimentação e desconecte os cabos da parte posterior caso necessário;
3. Desconecte a(s) placa(s) desejada(s) da central CIP 92200 e coloque-a(s) sobre a superfície aterrada.

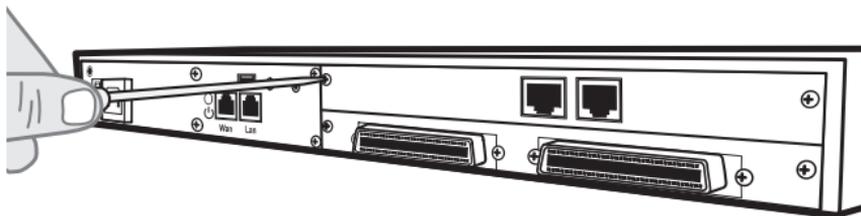
Parte frontal

Retire os 2 parafusos, pressione o botão vermelho nas travas e puxe-as simultaneamente até que a placa se solte do slot, conforme a figura a seguir:



Parte posterior

1. Utilize uma chave Philips para remover os parafusos de fixação do batente da placa e puxe-a até que se solte do slot, conforme a figura a seguir:

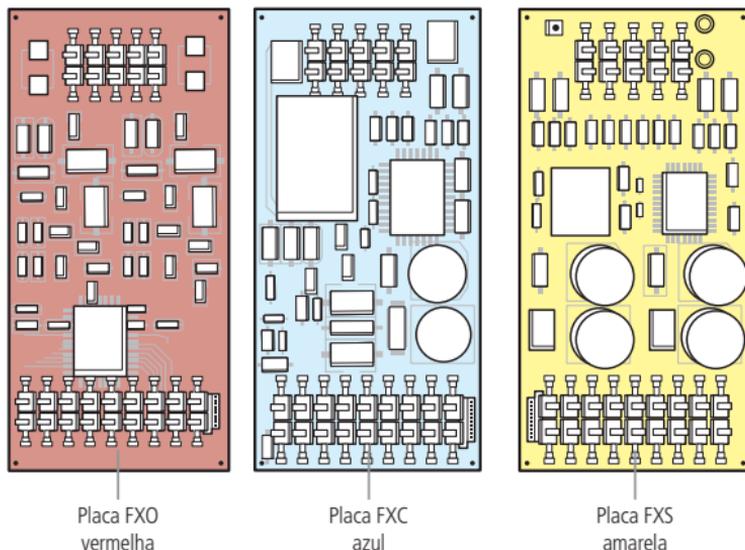


2. Confira o estado das placas e seus conectores;
3. Monte as novas placas (ver o tópico 3.1. *Desembalar os componentes*) nas respectivas posições, conforme descrito a seguir nos itens *Montagem das placas FXM, FXS, FXO e FXC* ou *Montagem das placas E1*.

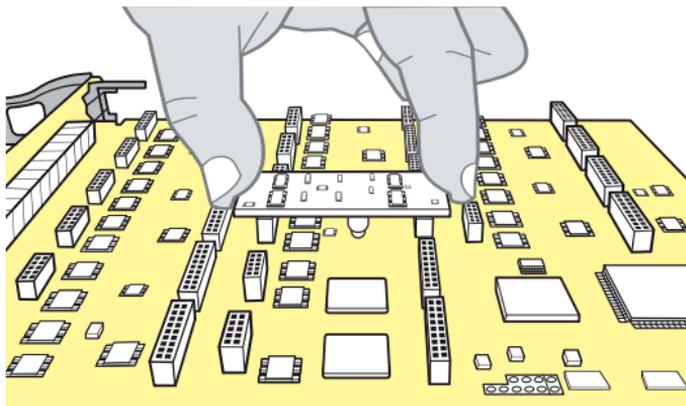
Montagem das placas FXM, FXS, FXO e FXC

1. Verifique qual é o caso para montagem: *Primeira montagem* ou *Central já montada*;
2. Em uma superfície aterrada conecte a manta e a pulseira antiestática;

3. A CIP 92200 permite que se conecte as placas FXS, FXO e/ou FXC em qualquer slot da placa FXM e com qualquer configuração, conforme a figura a seguir:

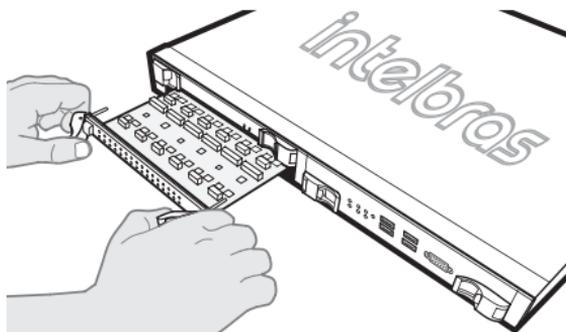


4. Para auxiliar na montagem, a placa FXM possui uma tabela localizada no canto inferior direito na qual é indicada a numeração dos slots;
5. Apoie de maneira estável a placa FXM sobre a superfície e insira a/as: Placa FXS, Placa FXO e/ou Placa FXC nos slots disponíveis, conforme as figuras a seguir:

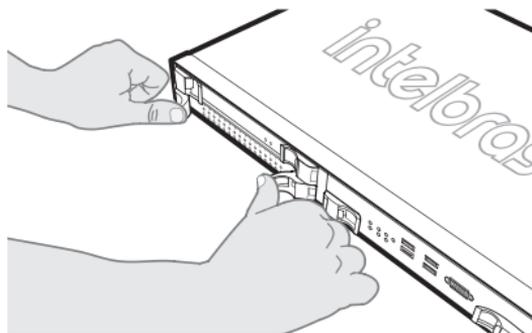


Atenção: certifique-se de que ocorra uma perfeita conexão mecânica entre os respectivos conectores de barra de pino e os conectores fêmea da placa.

6. Caso necessário, insira o conjunto montado em uma embalagem antiestática até a central estar pronta para recebê-lo;
7. Encaixe a placa FXM nas guias inferiores do bastidor da CIP 92200 e empurre-a até o final;



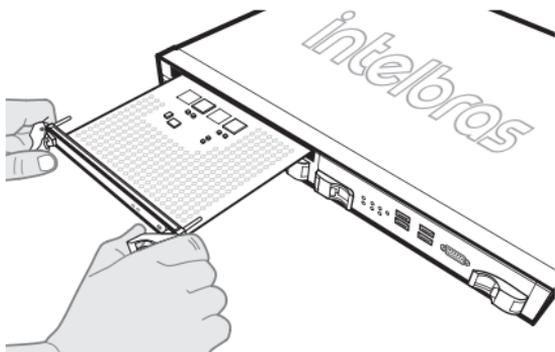
8. Empurre as extremidades até que trave;



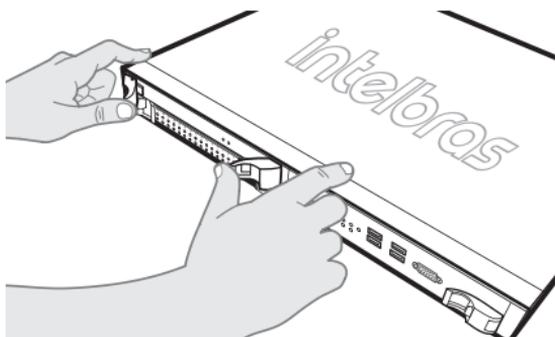
9. Após o encaixe, certifique-se de que as travas estejam fixas no bastidor para garantir um perfeito contato elétrico dos conectores;
10. Antes de colocar em serviço o sistema, com ele desligado, efetue a conferência visual de todas as conexões, corrigindo eventuais falhas.

Montagem das placas 1 E1 e 2 E1

1. Verifique qual é o caso para montagem: *Primeira montagem* ou *Central já montada*;
2. Em uma superfície aterrada conecte a manta e a pulseira anti-estática;
3. Verifique qual o tipo de placa E1 que será conectado: placa 1 E1 ou placa 2 E1;
4. Caso necessário, insira/mantenha a placa em uma embalagem antiestática até a central estar pronta para recebê-la;
5. Encaixe a placa do tipo placa E1 nas guias superiores da CIP 92200 e empurre-a até o final;

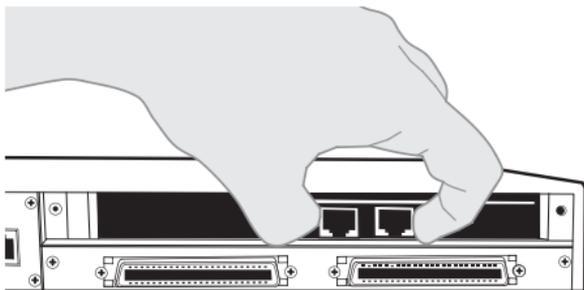


6. Empurre as extremidades até que trave;

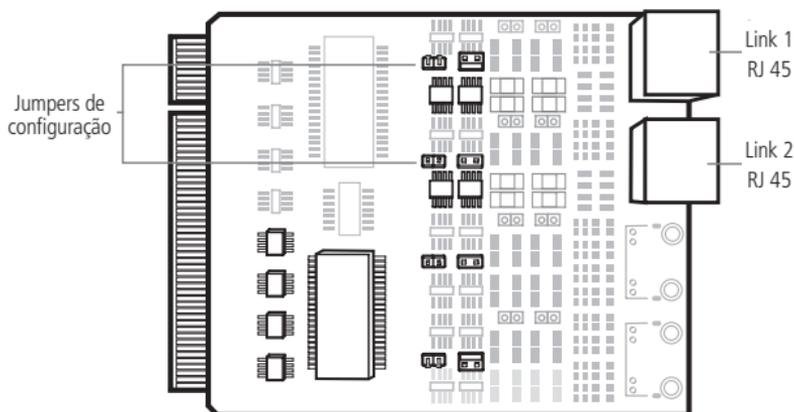


7. Após o encaixe, certifique-se de que as travas estejam fixas no bastidor para garantir um perfeito contato elétrico dos conectores;
8. Desconecte, caso necessário, a placa de conexão E1 da central CIP 92200 conforme já descrito;
9. Verifique se os jumpers da placa de conexão E1 estão configurados de acordo com o modelo de placa E1 utilizado.

Placa 1 E1



Para utilizar com o cabo par trançado (120 Ω) retire os jumpers IN1 e OUT1;



Para utilizar com o cabo coaxial, siga a tabela a seguir para adequar o aterramento do Link E1.

Placa 2 E1

1. Para utilizar com o cabo par trançado (120 Ω) retire os jumpers IN1, OUT1 e IN2, OUT2;
2. Para utilizar com o cabo coaxial, siga a tabela a seguir para adequar o aterramento do Link E1;

		1	2	3	4
Equipamento externo	TX	Aterrado	Aterrado	Não aterrado	Não aterrado
	RX	Não aterrado	Aterrado	Não aterrado	Aterrado
CIP 92200	IM	Fechado	Aberto	Fechado	Aberto
	OUT	Aberto	Aberto	Fechado	Fechado

3. Encaixe a placa de conexão E1 nas guias superiores localizadas na parte posterior da CIP 92200 e empurre-a até que trave no slot;

Atenção: repare na posição da placa e do conector fêmea do bastidor para o encaixe.

4. Recoloque o batente da placa e fixe utilizando os parafusos;
5. Antes de colocar em serviço o sistema, com ele desligado, efetue a conferência visual de todas as conexões, corrigindo eventuais falhas.

4. Instalação do sistema

4.1. Precauções antes da instalação

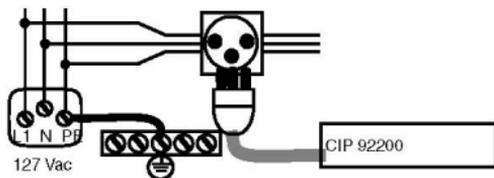
Atenção: antes de executar qualquer um dos procedimentos a seguir, leia e siga as instruções da seção *Cuidados e segurança*.

Observe os pontos a seguir:

- » Verifique se o rack ou o gabinete que vai acoplar o dispositivo está adequadamente fixado para impedir que fique instável e/ou que caia.
- » Verifique se os circuitos de fonte de alimentação estão corretamente aterrados.
- » Verifique se o cabo de alimentação, de extensão e/ou o plugue não estão danificados.
- » A tomada de alimentação deve estar acessível e próxima ao equipamento.
- » Verifique se o sistema não está exposto à água, radiadores e/ou fontes de calor.
- » Não exponha o sistema a ambientes com muita poeira ou que possam favorecer a condensação durante o serviço.
- » Não instale o produto dentro de armários que sofram vibrações.
- » Verifique se as aberturas de ventilação não estão bloqueadas.
- » Não coloque objetos estranhos dentro do bastidor, pois isso poderá causar incêndios ou choques elétricos.
- » Use a CIP 92200 somente com equipamentos indicados pela Intelbras.
- » Verifique se a CIP 92200 não está sobrecarregando os circuitos de potência, o cabeamento e a proteção de sobrecorrente.
- » Não instale o dispositivo em um lugar em que a temperatura ambiente de operação possa exceder os limites de 0 °C a 40 °C.
- » Verifique se o ar está fluindo bem ao redor das aberturas traseiras e laterais do sistema.

4.2. Alimentação e proteção do sistema

Alimentação e proteção do sistema



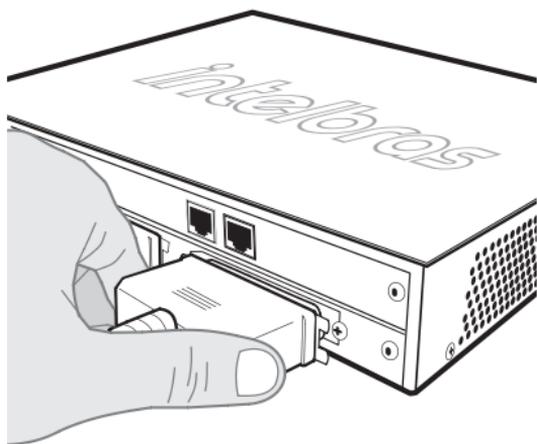
Acoplamento por falta de energia

No caso de falta de energia elétrica, a CIP 92200 realiza o acoplamento de troncos x ramais. Para ter o acoplamento é necessária a instalação de pelo menos uma placa FXC. O acoplamento se dará entre a linha (FXO) e o ramal (FXS), pertencentes a uma mesma placa FXC. A quantidade dessas placas vai determinar a quantidade de linhas acopladas no sistema.

4.3. Cabos e conexões do sistema

Cabos de conexão da interface analógica

A conexão dos ramais e troncos da central CIP 92200 (placa de conexão analógica) ao DG do cliente é efetuada através de dois cabos-padrão RJ21, que são conectados na parte posterior do sistema.



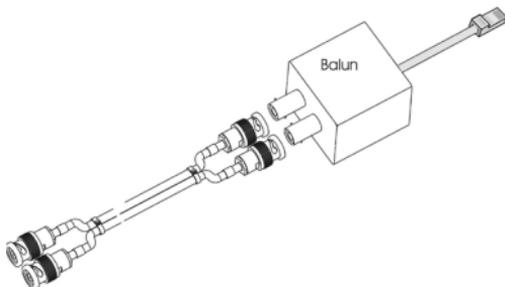
Já a outra extremidade do cabo não possui conector e será conectada ao DG do cliente conforme a disponibilidade de acesso.

Cabos de conexão da interface E1

Cada link de conexão E1 é interligado a um modem E1, disponibilizado pela operadora, através dos conectores RJ48 localizados na placa de conexão E1.

Dependendo do modem E1, essa conexão pode ser direta através de apenas um cabo RJ48 (120 Ω) ou pode ser necessário utilizar um conjunto formado por: um cabo para RJ48, um balun para casamento de impedância e dois cabos coaxiais (75 Ω), um para transmissão (TX) e outro para recepção (RX).

Também é importante lembrar que é necessário adequar o aterramento do link E1 e verificar a configuração dos jumpers da placa de conexão E1 conforme já descrito na Montagem das placas 1 E1 e 2 E1 seguindo a tabela:



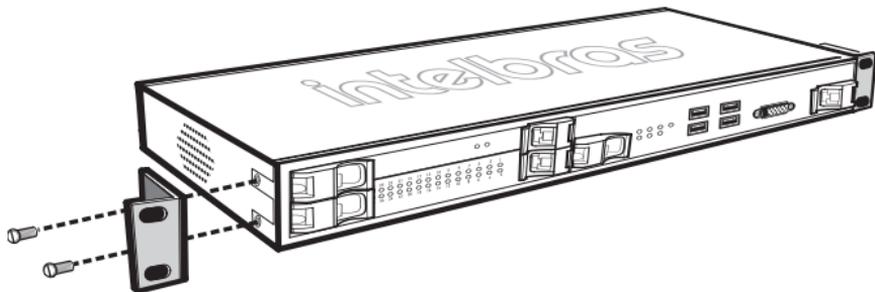
4.4. Montagem do sistema

Instalação em rack 19" (EIA)

As dimensões da CIP 92200 atendem ao padrão EIA – Electronic Industries Alliance, permitindo sua instalação em rack 19". A CIP 92200 necessita de 1 U de altura disponível para sua fixação. Para instalar, siga o procedimento:

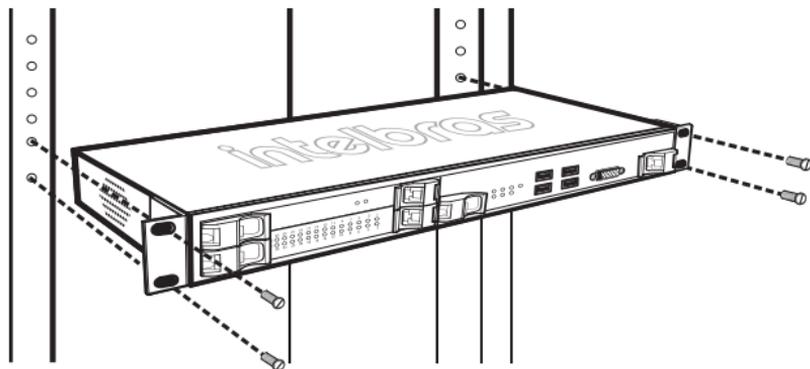
Atenção: desconecte todos os cabos do sistema antes de montá-lo em um rack ou gabinete.

1. Instale os dois suportes em "L" para montagem em rack fornecidos nas laterais do chassi, alinhando os orifícios do suporte com os do chassi. A figura a seguir mostra a posição de montagem dos suportes;



2. Insira os parafusos fornecidos nos orifícios e aperte-os com uma chave do tipo Philips;
3. Repita o procedimento no suporte do outro lado do sistema;
4. Insira o sistema no rack, alinhando os orifícios dos suportes de montagem com os orifícios do rack;

5. Prenda o sistema ao rack com os parafusos (não fornecidos). Aperte o par inferior de parafusos antes do par superior.



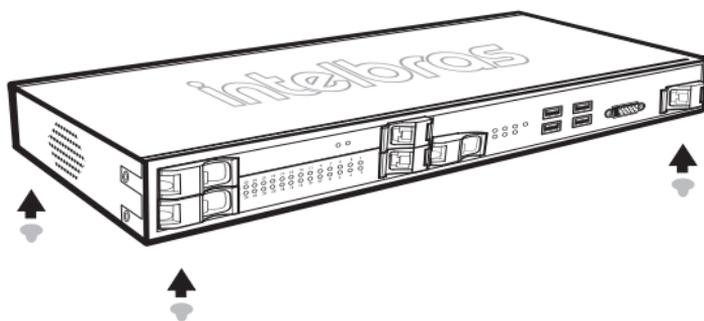
6. Verifique se os orifícios de ventilação não estão obstruídos;
7. Antes de colocar em serviço o sistema, com ele desligado, efetue a conferência visual de todas as conexões, corrigindo eventuais falhas.

Instalação em uma superfície plana

O dispositivo pode ser instalado em uma superfície plana como mesa ou prateleira. A superfície precisa ser rígida o suficiente para suportar o peso do dispositivo e dos cabos.

Instale a CIP 92200 em uma superfície plana conforme o procedimento a seguir:

1. Fixe os suportes de borracha autoadesivos (fornecidos com o dispositivo) em cada local marcado na parte inferior do chassi;
2. Coloque o dispositivo em uma superfície plana, deixando vãos de 10 cm de cada lado e de 20 cm na parte de trás;
3. Verifique se o dispositivo tem ventilação adequada;
4. Antes de colocar em serviço o sistema, com ele desligado, efetue a conferência visual de todas as conexões, corrigindo eventuais falhas.

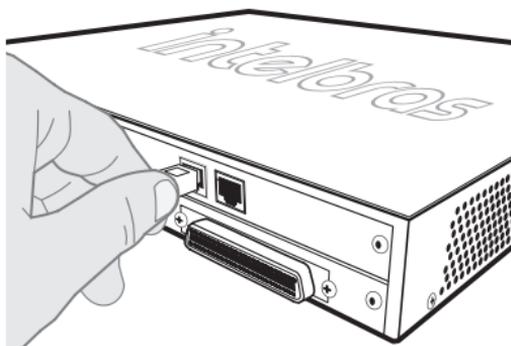


4.5. Colocando em serviço

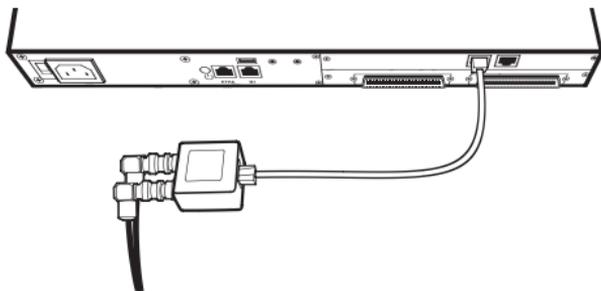
Conecte na CIP 92200 a chave USB de licenças no painel frontal ou no painel posterior;
Conecte a CIP 92200 à rede LAN através da porta WAN situada no painel posterior e os dispositivos de áudio nos respectivos conectores caso estejam disponíveis;

Para disponibilizar um link E1 para a CIP 92200 através da placa 1 E1, é necessário conectar o modem E1 à placa de conexão E1 através de um cabo conectado na posição *Link 1*;
O modelo de cabo de conexão (ver o tópico *Cabos de conexão da interface E1*) irá depender do tipo de conector disponível no modem E1.

Para conector RJ48



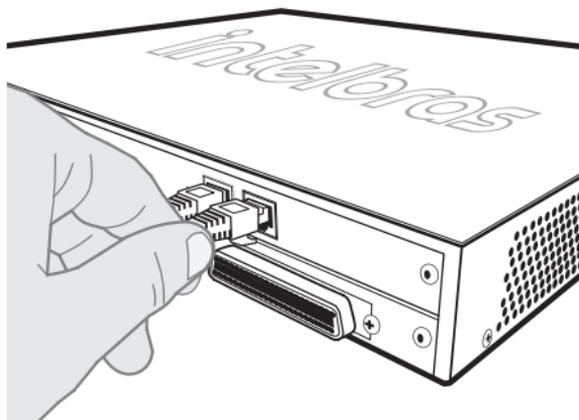
Para conector BNC



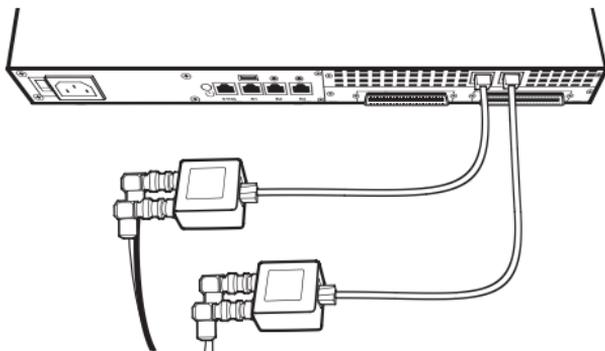
Para disponibilizar dois links E1 para a CIP 92200 através da placa 2 E1, é necessário conectar dois modems E1 à placa de conexão E1 através de dois cabos conectados nas posições *Link 1* e *Link 2*;

O modelo de cabo de conexão (ver tópico *Cabos de conexão da interface E1*) irá depender do tipo de conector disponível no modem E1.

Para conector RJ48



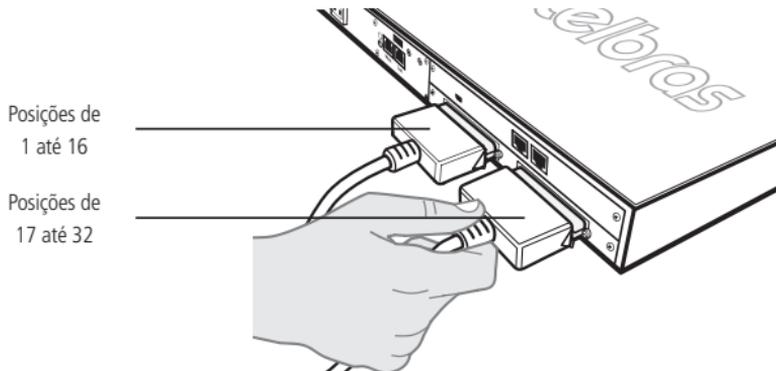
Para conector BNC



Para disponibilizar as interfaces analógicas de troncos e ramais da CIP 92200 junto ao DG do cliente, conecte os cabos RJ 21 (ver tópico *Cabos de conexão da interface analógica*) nos conectores localizados na parte posterior do sistema.

1. Organize e identifique os cabos de rede, cabos Link 1 e/ou Link 2 e os cabos RJ 21 junto com os demais cabos do DG;
2. Antes de colocar em serviço o sistema, com ele desligado, efetue a conferência visual de todas as conexões de cabos, placas e alimentação AC, corrigindo eventuais falhas;
3. Verifique se a chave seletora de alimentação está de acordo com sua rede elétrica e conecte o cabo de alimentação da CIP 92200 em uma tomada elétrica indicada conforme recomendações anteriores;

4. Após a inicialização do sistema, programe os dados necessários, através do programador web, conforme acordo com o cliente/vendas.



4.6. Recomendações técnicas

- » A qualidade do funcionamento depende das condições de tráfego e priorização da rede à qual o produto está conectado.
- » Para que a qualidade de áudio da central seja excelente, a rede onde todo o tráfego de pacotes é transmitido/recebido deve ter banda de acordo com o fluxo de dados. Em caso de anormalidades nas ligações estabelecidas, como problemas de áudio, verifique antes a situação da rede.

Informações que deverão ser analisadas junto ao provedor de internet

- » Garantia mínima (%) da largura de banda em contrato: a velocidade contratada representa a velocidade máxima configurada dentro da rede do seu provedor de internet. A maioria dos provedores de internet garantem velocidade mínima de 10% da banda contratada (entre usuário e provedor) dentro de sua rede.
- » Latência de rede.
- » Velocidade de download.
- » Velocidade de upload: Os provedores de internet oferecem na maioria das vezes velocidade de upload diferente ou igual à velocidade de download.
- » Verifique o número de computadores na rede.
- » O envio ou recebimento de fax depende da qualidade do sinal (ruído ou cabeamento) da sua internet banda larga e não da velocidade da banda. Assim sendo, não se pode garantir o funcionamento correto do fax em conjunto com a CIP 92200.
- » Para que o áudio seja ponto a ponto (reinvite), ou seja, para que a CIP 92200 controle apenas as trocas de mensagens, três condições devem ser estabelecidas:
 - » O modo de operação de DTMF deve ser via SIP INFO.

- » O áudio não deve atravessar um gateway NAT (trocar portas de comunicação).
- » Não deve haver transcodificação.
- » Quando o modo de operação DTMF nos ramais estiver configurado como in band não utilize o codec G.729A.
- » O endereço do servidor DNS configurado deve ser, de preferência, de um equipamento pertencente à mesma rede.
- » Com o áudio ponto a ponto (reinvite) a CIP 92200 não envia bipe de fila de espera, ou seja, não é possível configurar fila de espera nos ramais com reinvite configurado como SIM ou NO NAT.
- » SSH deve estar habilitado somente em caso de assistência técnica, ao habilitá-lo questões de segurança do sistema serão expostas.
- » Quando o comando *Flash* não puder ser utilizado (exemplo: SoftPhone), deve ser substituído pelo comando ******.
- » A CIP 92200 não suporta o modo pulso (decádico).
- » A configuração de log *Menu sistema>Sistema>Suporte* deve ser habilitada quando solicitado pelo Suporte Intelbras. Manter configurado diminui a vida útil do HD e diminui consideravelmente a performance do sistema.
- » O arquivo de áudio e música é um arquivo WAV PCM16 8 kHz com somente 1 canal mono.
- » **Áudio:** 5 horas de gravação (DISA e DAC).
- » **Correio de voz:** número máximo de 20 mensagens de voz por ramal, em que cada mensagem pode ter no máximo 60 segundos de gravação. O total de horas de gravação no sistema é de 77 horas.
- » **Bilhetagem:** 500.000 bilhetes. Ao completar a gravação dos 500.000 bilhetes, os arquivos mais antigos (os primeiros a serem gravados) serão subscritos.
- » **Música interna:** 5 horas de gravação (fila de espera do sistema).
- » **Gravação de voz:** 135 horas de gravação de chamadas. Ao completar as 135 horas de gravação, o sistema de gravação de chamadas é bloqueado. Para desbloqueá-lo é necessário conectar o ICR* – Gravador de Chamadas e coletar os arquivos da CIP 92200.
- » Se configurar o modo de operação de DTMF via áudio para ramais SIP, os comandos com flash devem ser substituídos por ******.
- » A sinalização de flash nos terminais IP deve ser *Evento DTMF*.
- » Diferentemente dos PABXs analógicos, na CIP 92200, ao discar o código de acesso a uma rota de saída, o ramal não recebe tom contínuo, deve-se discar todo o número sem pausas.

* Não acompanha a central, é necessário adquirir separadamente.

5. Configuração

A configuração da CIP 92200 e o gerenciamento de todo o sistema podem ser realizados através do programador web via navegador Google Chrome® ou Mozilla Firefox®.

Obs.: possíveis incompatibilidades podem surgir com a atualização dos navegadores web.

Atenção: para acessar a interface do programador web, configure o endereço IP da CIP 92200 para estar na mesma faixa de endereço IP e máscara de sub-rede da rede LAN do(s) computador(es) que fará(ão) a configuração.

5.1. Padrão de fábrica (porta WAN)

- » **Endereço IP:** 10.0.0.200
- » **Máscara de sub-rede:** 255.0.0.0
- » **Login:** admin
- » **Senha:** 1234

Para alterar o IP de fábrica da CIP 92200 (10.0.0.200), existem 2 procedimentos: CIP 92200 com placa FXS instalada ou CIP 92200 sem placa FXS instalada.

Com placa FXS instalada

IP dinâmico

Para obter o endereço automaticamente pela rede (via DHCP), digite *1201 (comando) + senha da CIP 92200, digitando 9, para alternar entre modo estático e modo DHCP, seguindo as orientações do menu de voz.

IP estático

Para especificar um endereço IP estático através do telefone, digite o comando *1202 (comando) + senha da CIP 92200. Uma mensagem informará o IP da CIP 92200, sendo possível alterar esse endereço para um IP válido da rede LAN. Para isso, basta seguir as orientações fornecidas pelo menu de voz.

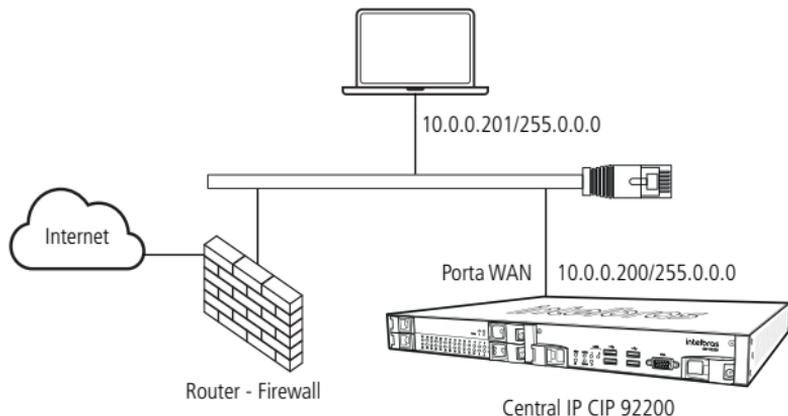
Quando a CIP 92200 possui placa(s) FXS instalada(s) é possível realizar as seguintes programações de rede via teclado:

- » **Programar modo IP:** *1201 + senha da CIP 92200
- » **Programar endereço IP:** *1202 + senha da CIP 92200
- » **Programar máscara IP:** *1203 + senha da CIP 92200
- » **Programar Gateway:** *1204 + senha da CIP 92200
- » **Programar DNS:** *1205 + senha da CIP 92200

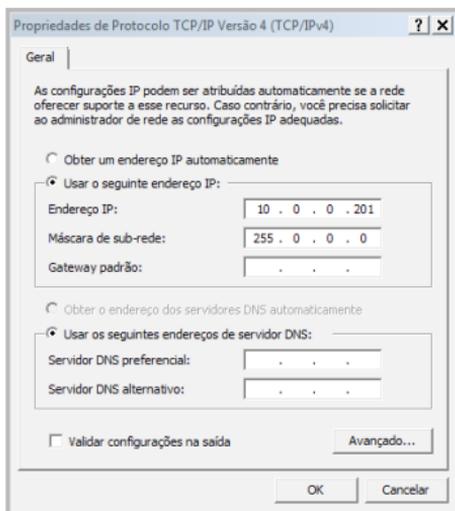
Sem placa FXS instalada

Alteração do IP de fábrica da CIP 92200 (10.0.0.200):

1. Em um computador ligado na mesma rede da CIP 92200, colocar o endereço de rede na mesma faixa do endereço de rede de fábrica da CIP 92200 (ex.: 10.0.0.201/ 255.0.0.0). Dessa forma pode-se acessar no navegador o IP de fábrica da CIP 92200 e alterar a rede conforme necessidades no menu *Sistema>Configurações>Rede*;



Cenário para alteração do IP da CIP 92200 em uma rede sem placa FXS

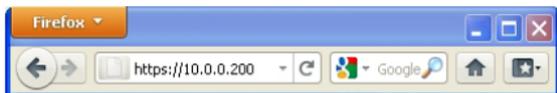


Tela de configuração do IP no computador

5.2. Programador web

Após a definição de endereçamento da CIP 92200 dentro da rede, é possível acessar o programador através do navegador web escolhido.

1. Abra seu navegador web e digite o endereço da CIP 92200 no campo de endereço, por exemplo, IP 10.0.0.200;



Endereço IP no navegador

2. Digite o nome de login e a senha para a autenticação. O padrão de fábrica para CIP 92200 é:
 - » **Login:** *admin*
 - » **Senha:** *1234*



Login e senha para acesso ao programador web

6. Administrador

6.1. Configurações

No menu *Sistema > Configurações*, podem ser realizadas diversas alterações na CIP 92200, como por exemplo a senha geral, as configurações de rede e acesso, a data e hora e alguns ajustes referentes ao protocolo SIP.

Guia geral

Configurações do administrador

- » **Identificação:** identifica o usuário e nome (usuário@máquina) da CIP 92200. Essa informação pode ser vista na parte superior direita do configurador web e na tela de Login.
- » **Senha:** campo destinado à senha utilizada por comandos com permissão de administrador. Para alterar essa senha basta preencher esse campo com a nova senha (somente números).
- » **Confirmar senha:** campo de confirmação de senha do administrador; exigido por medida de segurança.
- » **E-mail:** campo destinado ao endereço de e-mail do administrador da CIP 92200.

Obs.: recomenda-se a configuração desse campo pois trata-se da resposta automática do Sistema de Monitoração de Processos (Menu>Sistema>Sistema>Suporte). Necessário à configuração do Servidor SMTP.

Configurações de login

- » **Login:** login de administração do configurador web. Para alterá-lo basta preencher esse campo com o novo login.
- » **Senha:** campo destinado à senha utilizada na tela inicial do programador web da CIP 92200. Para alterar essa senha basta preencher esse campo com a nova senha.
- » **Confirmar senha:** senha de administração do configurador Web, exigido por medida de segurança.
- » **E-mail:** e-mail de administração do configurador web. Utilizado na função *Esqueceu a senha?*
- » **Habilita-se e-mail de teste:** habilita/desabilita o envio do e-mail de teste ao aplicar configuração, certificando que as configurações do servidor de e-mail e destinatário estão corretos.

Obs.: necessária a configuração do servidor SMTP.

Configurações locais

- » **Código de área:** configure o código de área (DDD) da localidade onde a CIP 92200 está instalada.

Obs.: configure o código de área para removê-lo da identificação de chamadas, facilitando o uso do pega-trote externo.

Exemplo: em uma chamada externa, se a central pública enviar como número identificado 0 + 48 (código de área) + número de telefone, o código cadastrado deve ser 048.

Estacionamento de chamadas

- » **Número de posições:** selecione o número de posições do estacionamento de chamadas.
- » **Tempo máximo de permanência:** selecione o tempo (segundos) máximo de permanência de uma chamada no estacionamento.

Temporizações

- » **Tempo máximo chamada juntor/juntor:** por questões de proteção de sistema, as chamadas *Juntor/Juntor* são temporizadas e desconectadas após timeout.

Guia Rede

Configurações de rede

- » **Configuração automática via DHCP:** permite que a CIP 92200 tenha o IP configurado automaticamente se o recurso estiver disponível em sua rede.
- » **Configuração manual:** permite configurar manualmente a rede da CIP 92200.
- » **Endereço IP:** endereço IP da CIP 92200.
- » **Sub-rede:** endereço de sub-rede onde a CIP 92200 está conectada.
- » **Gateway:** endereço do gateway, para que a CIP 92200 possa utilizar a internet.

Obs.: a CIP 92200 pode utilizar a internet para atualizar o horário automaticamente, efetuar/receber chamadas externas através de provedores de serviço IP e também enviar e-mails e permitir que ramais possam conectar-se à CIP 92200 externamente.

- » **DNS primário:** endereço do servidor de DNS primário.

Obs.: é comum em redes de pequeno e médio porte que esse número seja o mesmo do endereço de gateway.

- » **DNS secundário:** endereço do servidor de DNS secundário.

Configurações de rede LAN

Configuração automática via DHCP: permite que a CIP 92200 tenha o IP configurado automaticamente se o recurso estiver disponível em sua rede LAN.

- » **Configuração manual:** permite configurar manualmente a rede LAN da CIP 92200.
- » **Endereço IP:** endereço IP da rede LAN.
- » **Sub-rede:** máscara de rede da rede LAN.

Configurações avançadas de rede

Possibilita a criação de uma rede virtual (Alias).

- » **Desabilita:** desabilita a rede virtual.
- » **Habilita:** habilita a rede virtual.
- » **Endereço IP:** endereço IP da rede virtual.
- » **Sub-rede:** máscara de rede da rede virtual.

Roteamento estático

Esta configuração permite definir rotas para sub-redes específicas ao lado da LAN. A CIP 92200 também permite programar manualmente o roteamento. Até 8 rotas estáticas podem ser adicionadas.

- » **Localizar:** permite localizar uma determinada rota na tabela através do seu IP inserido no campo de filtro .
- » **Adicionar:** permite a adição de uma nova rota através da seleção do botão *Adicionar rota*.
- » **Cancelar:** permite o cancelamento da opção de *Salvar* ou *Editar* determinada rota através da seleção do ícone .
- » **Salvar:** permite salvar a rota adicionada através da seleção do ícone .
- » **Editar:** permite a edição de uma rota existente através da seleção do ícone .
- » **Excluir:** permite a exclusão de uma rota existente através da seleção do ícone .
- » **Rede:** endereço IP de rede da sub-rede (é possível inserir o endereço IP de cada estação individual na sub-rede).
- » **Sub-rede:** máscara de sub-rede de destino.
- » **Gateway:** endereço IP do próximo salto, por meio do qual o tráfego vai fluir para a sub-rede de destino.
- » **Métrica:** define o número de saltos entre os nós da rede pelos quais os pacotes de dados trafegam. O valor-padrão é 0, o que significa que a sub-rede está diretamente a um salto da rede LAN local.

Hosts

Tabela com nomes de hosts e seus respectivos endereços IP.

- » **Localizar:** permite localizar um determinado host na tabela através do seu IP inserido no campo de filtro .
- » **Adicionar:** permite a adição de uma novo host através da seleção do botão *Adicionar host*.
- » **Cancelar:** permite o cancelamento da opção de *Salvar* ou *Editar* determinado host através da seleção do ícone .
- » **Salvar:** permite salvar o host adicionado através da seleção do ícone .
- » **Editar:** permite a edição de um host existente através da seleção do ícone .
- » **Excluir:** permite a exclusão de um host existente através da seleção do ícone .
- » **Endereço IP:** endereço de rede associado ao host.
- » **Host:** apelido ou nome de domínio atrelado a uma máquina ou servidor.

Guia Data/Hora

- » **Fuso horário:** permite selecionar o fuso horário local.

Obs.: ao alterar a fuso horário e clicar em Aplicar, a CIP 92200 será reiniciada.

- » **Configuração automática via NTP:** configuração baseada em atualizar data e hora através de um servidor na internet, designado para efetuar tal atividade.
- » **Servidor:** servidor através do qual o horário pode ser atualizado automaticamente.

Obs.: por padrão, a CIP 92200 vem configurada para atualizar o horário automaticamente no servidor *a.ntp.br*.

- » **Configuração manual:** permite configurar manualmente a data e hora da CIP 92200.
- » **Data:** data atual no formato dd/mm/aa.
- » **Hora:** hora atual no formato hh:mm.

Guia SIP

Nessa guia, é permitido configurar diversos parâmetros referentes ao protocolo SIP. Na maioria dos casos, as configurações-padrão irão atender e, por esse motivo, não é necessário modificar essas opções caso você não possua problema com chamadas SIP.

Configurações de SIP

- » **Endereço externo:** endereço externo (IP ou host);
- » **Rede local WAN:** endereço da rede local WAN (ex.:10.0.0.0/255.0.0.0);
- » **Rede local LAN:** endereço de uma rede local LAN (ex.:192.168.0.0/255.255.0.0);
- » **Rede local virtual:** endereço de uma rede local virtual (ex.:192.168.0.0/255.255.0.0);
- » **NAT:** permite alterar o comportamento da central com endpoints atrás de um firewall;
- » **Porta padrão UDP:** porta UDP que os endpoints (atas, softphones ou outras centrais) utilizarão para se conectarem a CIP 92200;
- » **Restrição de endereço UPD:** endereço da interface de rede na qual a CIP 92200 aceitará conexões (0.0.0.0 aceita todas as conexões);
- » **Habilita TCP:** habilita o protocolo TCP nas mensagens com a CIP 92200;
- » **Porta padrão do TCP:** configuração da porta-padrão pela qual a CIP 92200 aceitará conexões do tipo TCP;
- » **Outbound proxy:** permite configurar um proxy de saída;
- » **Outbound proxy port:** permite configurar a porta do proxy de saída;
- » **Realm:** permite alterar o valor do campo de autenticação realm;
- » **Timeout RTP:** permite configurar o tempo máximo sem recebimento de pacotes RTP de uma chamada ativa. O valor 0 desabilita o monitoramento do RTP.
- » **Banda de vídeo:** permite configurar o bit rate máximo para uma chamada de vídeo.

- » **TOS SIP:** permite configurar o TOS (Type of Service) nos pacotes SIP;
- » **TOS áudio:** permite configurar o TOS (Type of Service) nos pacotes de áudio;
- » **TOS vídeo:** permite configurar o TOS (Type of Service) nos pacotes de vídeo;
- » **Consulta de SRV:** se habilitado, faz com que a central suporte parcialmente a consulta de DNS SRV.

Configurações TLS/SRTP

- » **Habilita TLS:** habilita o protocolo de segurança nas mensagens com a CIP 92200;
- » **Restrição de endereço TLS:** endereço da interface de rede na qual a CIP 92200 aceitará conexões (0.0.0.0 aceita todas as conexões);
- » **Restrição de endereço TLS:** configuração da porta-padrão pela qual a CIP 92200 aceitará conexões do tipo TLS;
- » **Identificação para TLS:** configura o endereço IP ou o hostname que a central vai utilizar na comunicação com os dispositivos usando o protocolo TLS.

A opção *Gerar* corresponde à chave privada que é específica por sistema. A criptografia das mensagens (TLS) usa RSA e o SRTP usa AES 128 bits por padrão (negociável).

Certificado da CIP 92200 para TLS

- » **Certificado:** certificado utilizado na criptografia para os ramais SIP.

Obs.: ao fazer download do certificado, o arquivo *ca.crt* (chave pública) deverá ser importado no terminal SIP com suporte à criptografia de voz.

Faixa de portas RTP

- » **Primeira porta:** porta onde a faixa de portas RTP inicia.
- » **Última porta:** porta onde a faixa de portas RTP termina.

Guia acessos

Configuração do syslog

- » **Servidor (syslog):** endereço IP ou nome do servidor para onde se enviam as mensagens de log do sistema. Deixe em branco para que seja possível desativar.

Configurações HTTPS

- » **Habilitar web via WAN:** se marcado, habilita o acesso a central via web pela interface WAN.
- » **Porta:** define a porta de acesso do servidor HTTPS, porta-padrão 443.

Configurações de SSH (porta-padrão 22)

- » **Habilitar SSH via WAN:** se marcado, habilita o acesso a central via SSH pela interface WAN. Login como usuário root.

- » **Habilitar SSH via LAN:** se marcado, habilita o acesso a central via SSH pela interface LAN. Login como usuário root.
- » **Senha SSH:** senha para acesso a central via SSH. Senha padrão: *Intelbras*.

Configurações de SNMP

- » **Habilitar SNMP V1 via WAN:** habilita/desabilita o acesso à central via SNMP versão 1 pela interface WAN;
- » **Habilitar SNMP V1 via LAN:** habilita/desabilita o acesso à central via SNMP versão 1 pela interface LAN;
- » **MIBs Intelbras:** MIB Intelbras , MIB CIP 9200
- » **Senha:** entre com a senha para acesso à central via SNMP.

Configurações de SMTP

- » **Habilitar SMTP:** habilita/desabilita o servidor SMTP.
- » **Servidor (SMTP):** endereço IP ou nome do servidor através do qual serão enviados os e-mails. Deixe em branco para desativar o envio de e-mails.
- » **Porta:** porta de conexão ao servidor SMTP. Se o valor não for preenchido, a CIP 92200 assume 25 como valor-padrão.
- » **Remetente:** endereço de e-mail a partir do qual a mensagem está sendo enviada.
- » **Usuário:** usuário utilizado para realizar a autenticação no servidor SMTP.
- » **Senha:** utilizada para realizar a autenticação no servidor SMTP.
- » **Assinatura:** assinatura do e-mail para notificações enviadas aos destinatários.

Configurações avançadas

- » **TLS:** habilita o suporte a TLS na autenticação com o servidor de e-mail.
- » **Autenticação:** seleciona o modo de autenticação do servidor de e-mail.

7. Reset

7.1. Reset geral

O reset geral restaura as configurações de fábrica. Pode ser realizado através do seguinte comando: *1299 + senha da CIP 92200.

7.2. Reset de operação

O reset de operação apenas reinicia a CIP 92200. Para reiniciar o sistema vá até o programador web no Menu sistema>Sistema>Reiniciar.

8. Lista de funcionalidades

Confira a seguir as funcionalidades disponíveis na CIP 92200. Lembramos que os comandos são os padrões de fábrica, e que o administrador da central pode ter alterado esses valores.

Item	Nome	Código	Sufixo
1	Acesso à agenda geral	* 72	+ código + *
2	Acesso à agenda particular	* 71	+ código + *
3	Acesso à linha executiva	* 89	+ senha + *
4	Acesso à monitoração	* 84	+ ramal + *
5	Acesso à telefonista	9	
6	Busca pessoa	* 96	
7	Cadeado	* 38	+ [senha*] + 1ou 0 (liga/desliga) + tipo (1 - 9) +*
8	Cancela rechamada	* 151	+ 1ou 2* (interna, externa ou todas)
9	Captura de telefonista	59	
10	Captura de estacionamento	57	+ posição do ramal/nº externo + *
11	Captura de grupo captura	*55	
12	Captura de grupos	56	+ número do grupo + *
13	Captura de ramal	* 5	+ ramal + *
14	Captura de retenção	54	
15	Captura geral	55	
16	Chamada utilizando código de conta	11	+ código de conta + * + [[senha*]] + número externo
17	Comando de flash	**	Durante chamada
18	Consumo do quarto	*69	+ [tipo (01) + usuário + #]
19	Desconecta Ligação	* 95	+ senha administrador * + porta(1 - 8)
20	Desliga a consulta corrente e recebe tom para uma nova consulta	* 11	Precedido por Flash
21	Desliga chamada corrente e atende a primeira da fila	* 80	Precedido por Flash
22	Desvio direto externo	* 45	+ [senha *] + [[rota]ramal/nº externo] + *
23	Desvio se não atende	* 42	+ [senha *] + [tempo (2 dígitos) + [rota]ramal/nº externo] + *
24	Desvio se ocupado	* 44	+ [senha *] + [[rota]ramal/nº externo] + *
25	Desvio sempre	* 43	+ [senha *] + [[rota]ramal/nº externo] + *
26	Estacionar chamada	* 7	Precedido por Flash
27	Fim da Gravação de Chamada	*78*	Precedido por flash
28	Gerador de eco	* 98	

29	Gerador de tom	* 97	
30	Gerar flash em linha analógica	* 88	Precedido por Flash
31	Gravação de mensagens	* 99	
32	Informar hora	* 30	+ *
33	Informar número do ramal		+*
34	Intercalação	* 8	+ *
35	Início da gravação de chamada	*79*	Precedido por flash
36	Login de agente do DAC	* 48	+ Id do agente + * + senha +*
37	Logoff de agente do DAC	* 49	+Id do agente +*
38	Monitoração	* 85	+ [senha *] + 1 + *
39	Não pertube	*61	+ [senha*] + 1 ou 0 (liga/desliga)
40	Ouvir mensagens de correio de voz	*87	+ [[senha *] + ramal + *]
41	Pega trote externo	*2	+ [rota *]
42	Pega trote interno	*67	+ * (Opcional)
43	Programa calendário	*33	+ senha geral * + Hora (00 a 23) + Minuto (00 a 59) + dia (01 a 31) + mês (01 a 12) + ano (XX)+*
44	Programa despertador	*34	+ [senha *] + tipo (1,5,7,9,0) + HHMM + [ramal] + *
45	Programa hotline	*41	+ [senha *] + [tempo (0-7 segundos) + [rota] ramal/número externo] + *
46	Programa rechamada	*35	
47	Programa retorno de transferência	*37	+ [senha *] + 1 0 (liga/desliga) + *
48	Programar tempo de chamada retida	*62	+ [senha *] + 5-90 + *
49	Programar tempo de flash	*65	+ [senha *] + tempo + *
50	Pêndulo	*5	Precedido por Flash
51	Repetir última chamada externa	**	
52	Repetir última chamada interna	*1	
53	Requer senha	*9	+ [senha *] + 1 0 (liga/desliga) + *
54	Retenção	*4	Precedido por Flash
55	Retorno de consulta	*0	Precedido por Flash
56	Retorno de consulta (sob tom de chamada)	Flash	
57	Senha de ramal	*10	+ senha antiga + * + senha nova + *
58	Troca de turno	*3	+ 1 2 (dia ou noite)

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 este de 90 (noventa) dias 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.

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.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

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

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001
www.intelbras.com.br

01.18
Origem: China