



Centrais de Comunicação Flex HDL

Manual do Usuário

ÍNDICE

CAPÍTULO I - UTILIZAÇÃO DESTE MANUAL.....	09
Programações e Operações da Central.....	09
Detalhes de programação.....	10
CAPÍTULO II - CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA.....	11
Gerais.....	11
Ramais.....	11
Troncos.....	11
Acessórios e recursos disponíveis.....	11
Gabinetes.....	12
Placa acessórios HDL.....	12
Produtos Acessórios HDL.....	12
Dimensões dos equipamentos.....	12
CAPÍTULO III - INSTALAÇÃO.....	13
3.01 - Local da instalação.....	13
3.02 - Fixação do gabinete.....	13
3.03 - Aterramento e colocação de proteções adicionais para ramais externos.....	13
3.04 - Seleção de tensão da rede local.....	13
Instalação do gabinete - Distância mínimas.....	14
Colocação de proteções externas.....	14
Instruções antes da instalação.....	15
Gabinete, placas e acessórios da Central.....	15
Placa CPU 72P.....	16
Placa CPU 8D.....	16
Placa de 8 troncos convencional.....	16
Placa de 4 troncos com identificador de chamadas.....	16
Placa de serviços.....	16
Placa de 8 ramais balanceada.....	17
Placa de 16 ramais debalanceada.....	17
Placa de 16 ramais balanceada.....	17
Placa de vídeo.....	17
Placa interligação de vias.....	17
Placa Adaptadora para Cartão de Memória (SD-Card).....	18
Placa Ethernet.....	18
3.05 - Inserindo as Placas na Central.....	18
3.06 - Conexão dos pares de fios nas placas	19
Placa ramal balanceado.....	20
Tronco convencional.....	20
Tronco identificador.....	20
3.07 - Sinais de acesso na placa base.....	21
Placa base 72P.....	21
Placa base 152P.....	21
Placa base 312P (1 ^o bastidor).....	21
3.08 - Terminal Inteligente (TI).....	21
3.09 - Ligação do TI no ramal da Central através da caixa de conexão.....	21
Instalação da TI nas Centrais Flex.....	22
3.10 - Instalação do software CTI.....	22
Destaques.....	22
Conexão do CTI na Placa base da Central Flex.....	23
Conexão do CTI na CPU da Central Flex (via Serial e USB).....	24
Requisitos do Sistema.....	25
3.11 - Bilhetagem e tarifação.....	25
3.12 - Bilhetagem para uma impressora.....	25

3.13 - Bilhetagem para um microcomputador.....	25
3.14 - Formato do bilhete.....	25
Sinais de bilhetagem na placa base.....	25
3.15 - Placa de Serviços.....	26
Sinais da placa de serviço.....	26
Instalação das interfaces de porteiro.....	26
Instalação da saída de alta voz.....	27
Instalação da saída de atuador externo e entrada de sensor externo.....	28
3.16 - Entrada da música externa na Central	29
3.17 - Configuração dos jumpers na CPU e led de sinalização.....	29
3.18 - Reset de inicialização.....	30
3.19 - Reset de memória	30
Reset de memória através do ramal programador.....	30
Reset de memória através do jumper Gravação/Operação.....	30
3.20 - Atualização de Firmware.....	30
Sinalização dos leds / Funções do jumper Gravação/Operação.....	31
Reset de inicialização / Reset da memória RAM / Atualização do firmware.....	31
Procedimento para atualização de firmware da Central Flex (via Serial e USB).....	32
Procedimento para atualização de firmware no Software CTI.....	33
Procedimento para atualização de firmware do Terminal Inteligente.....	34
3.21 - Instalação da Placa de 4 Entradas de Vídeos.....	35
Placa de vídeo.....	35
3.22 - Instalação da Placa de Interligação de Vias (acessório opcional - Usada no Kit de Interligação).....	35
Placa de interligação de vias.....	35
3.23 - Utilização da Central com Placa de Vídeo, Vídeo Porteiro com Telefone Sense e Porteiro Eletrônico F12-S.....	38
3.24 - Porteiro Eletrônico Linha F12-S.....	37
Unidade de Porteiro Eletrônico F12 Solo.....	37
Unidade de Porteiro Eletrônico F12-S.....	37
Unidade de Porteiro Eletrônico F12-SV.....	37
Unidade de Porteiro Eletrônico F12-SCA.....	37
Unidade de Porteiro Eletrônico F12-SVCA.....	37
Unidade de Porteiro Eletrônico F12-SVCAX.....	37
Instalação do Porteiro Eletrônico F12-S.....	38
Tabela de fios utilizados na instalação dos Porteiros.....	38
3.25 - Utilização da Central Flex e Porteiro Eletrônico com Vídeo.....	39
3.26 - Enlaces e slots nas Centrais HDL.....	40
Enlaces e slots - Configurações de fábrica.....	40
3.27 - "Kit" de Interligação e Central de Interligação HDL.....	40
"Kit" de Interligação	41
Central de Interligação.....	42
CAPÍTULO IV - CONFIGURAÇÕES BÁSICAS.....	43
Sequência de instalação das placas nas Centrais HDL 72P / 152P / 312P.....	43
Inserir todas as placas na Central.....	44
Escolher o ramal programador.....	44
Como entrar em modo de programação.....	44
Inicializar a Central ("reset geral").....	44
Configurar Modelo e Perfil.....	44
Configurar Capacidade.....	45
Opção 1 - Programando a capacidade utilizando a numeração (código) das placas.....	45
Opção 2 - Programando a capacidade utilizando a configuração simplificada.....	45
Configurar a instalação das placas acessórios.....	45
Instalar a Placa de Serviços.....	45
Instalar a(s) Placa(s) de Vídeo.....	45

CAPÍTULO V - PROGRAMAÇÕES.....	46
Início de Programação / Realização das Programações / Término de Programação.....	46
Programações disponíveis.....	46
Configurar o ramal da portaria.....	46
Configurar o ramal do síndico.....	46
Alterar senha de programação.....	46
Alterar ramal programador.....	46
Programar data e hora.....	47
Plano de Numeração.....	47
Programar Número do Bloco + Número do Apartamento.....	47
Alterar Número do Apartamento já programado por outro número.....	47
Programar numeração seriada dos apartamentos.....	48
Apagar o número do apartamento.....	48
Programar numeração automática dos apartamentos (sem blocos).....	48
Programar numeração automática dos apartamentos (com blocos).....	48
Para editar uma tabela para prédios.....	49
Exemplo de relatório do plano de numeração flexível gerado a partir do Software CTI.....	50
Configurar telefone para uso com identificador de chamada.....	51
Configurar como ramal de Porteiro F12.....	51
Configurar ramal como hot-line para ramal específico.....	51
Configurar ramal como hot-line para a portaria.....	51
Configurar o modo de funcionamento das fechaduras.....	51
Configurar o tempo de funcionamento das fechaduras.....	52
Configurar o modo de funcionamento da botoeira.....	52
Configurar permissão de abertura das fechaduras dos Porteiros Eletrônicos.....	52
Configurar permissão de abertura por senhas (1 ou 2) do Porteiro Eletrônico F12.....	53
Configurar bloqueio de acesso para os Porteiros Eletrônicos.....	53
Placa Ethernet.....	53
Configuração de Ativação.....	53
Configuração do DHCP.....	53
Configuração do Endereço IP de Rede.....	53
Configuração da Máscara de Rede.....	54
Configuração do Endereço de Gateway.....	54
Configuração da Porta UDP.....	54
Configuração da Porta TCP.....	54
Configuração da Porta HTTP.....	54
Servidor de LOG.....	54
Configuração pelo Software CTI.....	54
CAPÍTULO VI - FUNÇÕES.....	55
Ligar para outro apartamento.....	55
Ligar para a Portaria.....	55
Abrir a fechadura.....	55
Acesso por senha no Porteiro Eletrônico F12.....	55
Cadastro de senhas para acesso pelo Porteiro Eletrônico F12.....	55
Ligar para o Porteiro Eletrônico.....	55
Pega-trote para apartamentos sem identificador de chamadas.....	55
Despertador.....	55
Siga-me.....	55
Noturno do ramal (Não perturbe de Porteiro Eletrônico).....	56
Não perturbe de ramal.....	56
Bate papo (conferência múltipla).....	56
Rechamada ramal.....	56
Rechamada automática.....	56
Pânico - Alerta geral (alarme).....	56
Aparelhos telefônicos com identificador de chamadas.....	56
Habilitar o ramal para identificar chamadas (apenas padrão DTMF).....	57
Configurar Tempo de Flash.....	57

Operações do Ramal de Portaria.....	57
Retornar uma ligação se o ramal destino estiver ocupado ou atender (desfazer consulta).....	57
Pêndulo.....	57
Noturno geral (portaria presente).....	57
Cartão de memória (SD Card) (acessório de voz opcional).....	57
Hora certa.....	57
Identificador de chamadas por voz.....	57
Identificador do número do ramal por voz	58
Operação do Ramal do Síndico.....	58
Ligar para o ramal do síndico.....	58
Difusão de mensagens.....	58
Para gravar / desgravar a mensagem de difusão.....	58
Para começar a difundir a mensagem aos ramais.....	58
Funcionamento do serviço de difusão de mensagens.....	58
"Voice Mail".....	58
Para o ramal do apartamento gravar uma mensagem.....	58
Para o ramal do síndico acessar o "voice mail".....	58
Personalização da mensagem de atendimento do "voice mail".....	59
Funções especiais para instalador (não necessita acessório de voz opcional).....	59
Programar ou alterar o número do apartamento no próprio ramal.....	59
(#80) - Identificar por voz o N ^o Físico do Ramal.....	59
(#81) - Identificar por voz o N ^o Flexível do Ramal.....	59
(#82) - Identificar por voz a Versão de Firmware da Central.....	59
(#83) - Hora certa programada na Central.....	59
(#84) - Testar discador de tom DTMF.....	59
(#85) - Identificar por voz a Versão de Build da Central.....	59
(#86) - Escutar o número do último ramal que chamou.....	59
CAPÍTULO VII - DADOS TÉCNICOS.....	60
Utilização de Interfaces e Linhas Especiais nas Centrais HDL.....	61
Tabela de distâncias para instalações de Telefonia.....	62
Sugestão para filtro eliminador de interferência via rádio.....	62
CAPÍTULO VIII - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE.....	63
MODELOS DE RESUMO DE FUNÇÕES PARA CONSULTA.....	64
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	66

CAPÍTULO I UTILIZAÇÃO DESTE MANUAL

As Centrais HDL integram comunicação e segurança em apenas um equipamento. Elas são modulares de 8 a 312 pontos em apenas uma solução (ou até 1800 pontos utilizando as centrais de interligação).

Para auxiliar a configuração e operação das centrais HDL, há um software gratuito chamado CTI, que proporciona agilidade na instalação e configuração das centrais e pode ser obtido no site www.hdl.com.br.

Esse manual é elaborado de forma que as funções serão apresentadas em ordem alfabética crescente. Ao se executar uma operação, caso seja necessário a programação de alguma outra função, esta também será apresentada no mesmo item.

As Centrais HDL da Linha Flex permitem quatro possibilidades diferentes de utilização:

- OPERAÇÕES;
- PROGRAMAÇÕES DE RAMAL;
- PROGRAMAÇÕES GERAIS;
- PROGRAMAÇÕES DE RAMAIS TERCEIROS.

Estas funções poderão ser classificadas da seguinte forma:

1.1 - OPERAÇÕES: qualquer recurso do equipamento que poderá ser realizado diretamente no ramal, sem a necessidade de entrar em programação, desde que o mesmo esteja habilitado.

Para realizar uma operação, retire o monofone do gancho, e, ao ouvir o tom de linha interna, digite a função desejada.

1.2 - PROGRAMAÇÕES DE RAMAL:

são programações específicas de um ramal que podem ser feitas pelo próprio ramal do usuário. Exemplo: senha, cadeado eletrônico, noturno, não perturbe, etc.

Para realizar a programação de ramal, retire o monofone do gancho, e, ao ouvir o tom de linha interna, digite:

0 + SENHA DE 4 DÍGITOS (padrão: 1 2 3 4)
(O usuário ouvirá o "bip" de confirmação)
+ CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO + #
(O usuário ouvirá o "bip" de confirmação)

Importante: para a maioria destas programações de ramal, existem também as **PROGRAMAÇÕES ABREVIADAS** que não necessitam de senha, facilitando seu uso.

1.3 - PROGRAMAÇÕES GERAIS: são as programações principais da central e que devem ser feitas no **ramal ou grupo programador** através da senha de programação geral.

Estas programações englobam a maioria das funções e facilidades dos equipamentos HDL, como por exemplo, categorias de ramais, configurações dos troncos, senha, permissões a ramais (ou grupos), transbordo, acessórios, bloqueios de prefixo e operadora, além de muitas outras.

Para realizar a programação geral, retire o monofone do gancho, e, ao ouvir o tom de linha interna, digite:

1 + SENHA DE 4 DÍGITOS (padrão: 1 2 3 4)
(O usuário ouvirá o "bip" de confirmação)
CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO + #
(O usuário ouvirá o "bip" de confirmação)

1.4 - PROGRAMAÇÕES DE RAMAIS

TERCEIROS: o ramal que estiver configurado como **programador ou síndico / administrador** poderá realizar as "programações de ramal" para qualquer outro ramal da Central. Exemplo: senha, cadeado eletrônico, noturno, não perturbe, etc.

Para realizar a programação de um ramal terceiro, retire o monofone do gancho, e, ao ouvir o tom de linha interna, digite:

2 + * + RAMAL A SER PROGRAMADO + *
+ SENHA DE 4 DÍGITOS (padrão: 1 2 3 4) + #
(O usuário ouvirá o "bip" de confirmação)
+ CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO + #
(O usuário ouvirá o "bip" de confirmação)

1.5 - DICAS IMPORTANTES:

- Sempre que, neste manual, o usuário digitar simplesmente um comando, sem necessidade de utilizar senha, ele estará executando uma **operação**.

- Toda vez que o usuário digitar "# + 0 + senha", ele estará executando uma **programação de ramal**;

- Sempre que o usuário digitar "# + 1 + senha", ele estará executando uma **programação geral**;

- Sempre que o usuário digitar "# + 2 + senha", ele estará executando uma **programação de ramal terceiro**;

- Para qualquer tipo de programação, a senha que sai de fábrica é "1 2 3 4". É possível substituí-la através do item "senha de programação".

- As programações de ramal poderão ser feitas individualmente em cada ramal;

- As programações de ramais terceiros somente poderão ser realizadas no ramal ou grupo programador ou no ramal configurado como "sindicó / administrador";

- As programações gerais somente poderão ser realizadas no ramal (ou grupo de ramais) configurados como "programador". O primeiro ramal utilizado para programar o equipamento após a instalação, assumirá esta condição. É possível alterar este ramal via programação específica;

- Caso o ramal utilizado para se fazer uma programação geral não seja o "ramal programador", após o usuário digitar "# + 1", este ouvirá tom de ocupado;

- Caso a senha utilizada para se fazer qualquer programação esteja incorreta, o usuário ouvirá tom de ocupado. Em caso de senha correta, o ramal receberá o tom de confirmação (3 bips) e poderá a partir daí efetuar as programações desejadas;

- Após o término de cada programação, **sempre** deverá ser utilizada a **tecla "#"** para confirmação da mesma. O usuário ouvirá o tom de confirmação (3 bips), avisando que a programação foi aceita (isto é válido também para programações abreviadas);

- Após cada programação efetuada, o ramal receberá tom de confirmação (3 bips), podendo efetuar outra programação em seguida sem necessidade de entrar novamente em modo de programação;

- Caso a programação seja feita incorretamente, o ramal deverá desligar o telefone e entrar novamente em modo de programação;

- Durante a digitação de uma programação, caso a mesma esteja incorreta, pode-se digitar "flash" para recomencá-la.

* N^o do RAMAL * + Programação + # (bip) = programação feita individualmente num único ramal;
+ N^o do TRONCO (2 dígitos) + Programação + # (bip) = programação feita individualmente num único tronco;

Para programar todos os ramais ou troncos:

* * + Programação + # (bip) = programa todos os ramais ou troncos do equipamento simultaneamente;

Para programar uma faixa de ramais (somente Programações de Ramal) ou troncos (do inicial até o final):

* N^o do RAMAL * + * N^o do RAMAL * + Programação + # (bip) = programa uma faixa de abrangência dos ramais. A programação será executada em ordem (física) crescente desde o primeiro até o último ramal digitado;

N^o do TRONCO (2 dígitos) + * + * + N^o do TRONCO (2 dígitos) + Programação + # (bip) = programa uma faixa de abrangência dos troncos;

Para programar uma sequência de ramais nas Programações de Fila de Transbordo e Grupos (ramais que serão programados numa sequência, um após o outro):

* N^o do RAMAL * + * N^o do RAMAL * + * N^o do RAMAL * + # (bip)

Para programar um grupo previamente cadastrado: GRUPO + Programação + # (bip) = programa um grupo de ramais previamente configurados.

1.6 - DETALHES DE PROGRAMAÇÃO:

Para programar apenas um ramal ou tronco:

CAPÍTULO II CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA

GERAIS

Perfil: condomínio, hotel, residencial e comercial.

Número de troncos e ramais:

Placas:

1 - 8 Ramais Balanceada.

Data: 01/01/07.

Hora: 12:00:00.

Portaria, Atendedor Noturno, Programador e Administrador:

Ramal 200;

Fila de transbordo para porteiros e interface:
nenhum ramal.

Tempo de transbordo geral = 15 segundos.

Tipo de transbordo = Com bip de espera.

Grupos: nenhum existente.

RAMAIS

Categoria = 6 (qualquer tipo de ligação).

Observação: a categoria noturna padrão do ramal é igual a categoria diurna.

Bloqueios = nenhum programado.

Sub-rotas: todas estão disponíveis para todos os ramais;

Ramal chefe-secretária: nenhum programado.

Grupos: ramais não pertencem a nenhum grupo;

Siga-me: nenhum programado

"Hot-line": nenhum programado

Numeração de fábrica:

Ramal 200 em diante;

Tempo de "flash": 300mili-segundos.

Usuário do ramal: nenhum cadastrado.

Permissões: nenhuma somente captura.

Câmeras: nenhuma.

TRONCOS

Configuração:

Categoria: 1 (rota "0" bidirecional)

Multifrequencial: sim

Bloqueio a cobrar: não

Identificador de chamadas: não

Atendimento automático: não

Fila de Transbordo:

Troncos não tem nenhuma fila de transbordo

TABELAS DE PREFIXOS, OPERADORAS, NÚMEROS ESPECIAIS E USUÁRIOS

Nenhum dado cadastrado.

ACESSÓRIOS E RECURSOS DISPONÍVEIS

Interface para Interfonia HDL (para até 2 porteiros HDL utilizando o acessório Placa de Serviços).

Observação: porteiros F12 são ligados como ramais;

Detector de Chamada: DTMF e/ou FSK Bellcore utilizando tecnologia DSP (Digital Signal Processing);

Accionador externo;

Sensor externo;

Alta Voz;

Relógio de tempo real;

Melodia de espera personalizável;

Entrada de música externa;

GABINETES

Central HDL 72P:

- 01 Gabinete HDL 72P/152P
- 01 Placa Base com CPU 72P (5 slots)
- 01 Placa de 8 Ramais Balanceada
- 01 Fonte Chaveada

Central HDL 152P:

- 01 Gabinete HDL 72P/152P
- 01 Placa Base HDL 152P (10 slots)
- 01 Placa de 8 Ramais Balanceada
- 01 Placa CPU
- 01 Fonte Chaveada

Central HDL 312P:

- 01 Gabinete HDL 312P
- 02 Placas Base HDL 152P (20 slots)
- 01 Placa de 8 Ramais Balanceada
- 01 Placa CPU
- 02 Fontes Chaveadas

PLACAS ACESSÓRIOS HDL

- Placa de 4 Troncos com Identificador
- Placa de 8 Troncos Convencional
- Placa de Serviços
- Placa de 8 Ramais Balanceadas
- Placa de 16 Ramais Balanceadas e Desbalanceadas
- Placa SD-Card
- Placa Ethernet
- Placa de Vídeo
- Placa de Interligação

PRODUTOS ACESSÓRIOS HDL

Terminal Inteligente TI-Flex

Terminal Inteligente para operação nos equipamentos HDL;

Telefones linha Centrifone

Aparelhos telefônicos diversos para utilização nos ramais das centrais HDL;

Unidades externas de porteiro eletrônico F12-S

Porteiros Eletrônicos para uso exclusivo nos equipamentos HDL.

São seis modelos com características diferentes:

- **F12-Solo** - possui tecla única;
- **F12-S** - possui teclado de silicone;
- **F12-SV** - possui teclado de silicone e câmera;
- **F12-SCA** - possui teclado blindado e controle de acesso RFID (por meio de TAGs ou cartões);
- **F12-SVCA** - possui teclado blindado, câmera e controle de acesso RFID (por meio de TAGs ou cartões);
- **F12-SVCAX** - possui teclado capacitivo, display informativo, câmera e controle de acesso RFID (por meio de TAGs ou cartões);

Vídeo Porteiro com Telefone Sense

Aparelho telefônico que integrado com os Porteiros F12-S com câmera e/ou câmeras adicionais (com opção de uso através da Placa de Vídeo), permite o monitoramento por imagens (2 canais), além de tecla-

do telefônico "touch" com diversas funções;

Linha de automatização de portões

Deslizante / Basculante / Pivotante

Linha de Fechaduras Elétricas

Fechadura Modelo C90
Fechadura Modelo Porta de Vidro
Fecho Elétrico

Linha de CFTV HDL

"Kit" de interligação: permite interligar 2 centrais instaladas num mesmo local com integração total das facilidades possibilitando soluções de até 592 portas e até 32 enlaces de comunicação (permite 16 enlaces entre as Centrais interligadas).

Composição do "Kit": 2 Placas de Interligação de Vias + cabo serial + cabo de interligação de vias + manual de instalação.

Central de Interligação: Permite interligar de 2 até 8 Centrais 72P, 152P e 312P através de um equipamento similar às Centrais 152P.

Muito importante: o número máximo de ramais interligados não pode exceder à 1.800.

Com esse produto, podem ser projetadas soluções de até 1.800* ramais com até 144** enlaces de comunicação (permite 8 enlaces entre as Centrais interligadas). Sugerimos que essa aplicação seja acompanhada por um Engenheiro de Aplicação para evitar problemas de utilização, uma vez que existem apenas 8 enlaces entre as Centrais a serem interligadas. * Em cada Central interligada deve ser adicionada uma placa de 8 ramais (permitem 8 ligações);

** A capacidade total de enlaces de um sistema interligado depende do número de Centrais instaladas.

Composição da Central de Interligação: Gabinete 72P/152P + Fonte Chaveada + Placa Base + tampa + 1 Placa CPU + 1 Placa de 8 Ramais Balanceado + manual de instalação - Para cada central a ser interligada, é necessária a inclusão de 1 placa de 8 Troncos (vendida separadamente).

Muito importante: estes equipamentos somente devem ser utilizados em aplicações com baixo tráfego de comunicação.

Dados técnicos:

Distância entre as Centrais: Máximo permitido 800 metros (1.200 Ohms de "loop")

Enlaces totais: 16 enlaces (Central de Interligação) + 16 enlaces X cada central instalada (máximo 8).

DIMENSÕES DOS EQUIPAMENTOS

As dimensões dos gabinetes das Centrais HDL são: altura x largura x profundidade - medidas em cm.

Central HDL 72P: (345 X 231,5 X 192,5) cm

Central HDL 152P: (345 X 231,5 X 192,5) cm

Central HDL 312P: (345 X 231,5 X 340) cm

CAPÍTULO III INSTALAÇÃO

3.01 - LOCAL DA INSTALAÇÃO:

Escolha o local seguindo sempre as orientações apresentadas neste manual.

Evite ambientes sem ventilação, com muita umidade, exposição direta ao sol ou fontes de calor (cuidado com paredes que recebem sol diretamente), embaixo de janelas, locais de passagem de pessoas e materiais, locais sujeitos a inundações ou qualquer outro tipo de intempérie.

Por se tratar de equipamento eletrônico de áudio, o mesmo fica sujeito a interferências de campos eletro-magnéticos. Portanto, afaste a central de qualquer fonte que possa gerar estes campos como por exemplo, equipamentos eletrônicos de rádio frequência, cabos condutores de energia elétrica, etc.

A rede de ramais **não** deverá passar junto à rede de energia elétrica. **A instalação de ramais externos exigirá o uso de proteção adicional.**

Verifique a proximidade de uma tomada com energia elétrica e de um ponto de aterramento. Caso não existam, providencie a instalação dos mesmos.

Fixe o equipamento numa altura que propicie um fácil acesso. O indicado é aproximadamente 1,5m acima do solo. Deixe pelo menos 15cm para ventilação em torno do aparelho. Em hipótese alguma empilhe qualquer tipo de material sobre a central.

3.02 - FIXAÇÃO DO GABINETE:

Marque na parede a posição do equipamento. Faça os furos adequados para buchas S8. Utilize os parafusos de cabeça chata auto-atarraxante que acompanham o equipamento

Fixe o produto por meio dos parafusos. Verifique se a central está fixada corretamente e não há riscos de queda.

3.03 - ATERRAMENTO E PROTEÇÕES ADICIONAIS

O aterramento utilizado deverá ser o mesmo para todos os outros aparelhos eletrônicos instalados na mesma rede do equipamento HDL (microcomputador, impressora, etc). Certifique-se que a malha de terra proveniente da haste de aterramento tenha uma resistência inferior a 5 ohms.

Utilize fio 2,5mm² (12AWG) conectando o fio de terra que sai da Central HDL. A mesma bitola de fio deverá ser utilizada para a rede de energia elétrica.

O aterramento feito através do neutro da rede de energia elétrica não garante a proteção do equipamento.

As entradas dos ramais externos (ramais que utilizem cabeaçãõ aérea ou subterrânea fora do mesmo prédio onde esteja instalada o equipamento) e da rede de energia elétrica deverão ser protegidas.

Todos os equipamentos possuem proteções internas somente para as entradas dos troncos e na fonte de alimentação.

Importante: para que as proteções possam atuar, é imprescindível que se faça o correto aterramento da Central e dos dispositivos externos (seguir normas da ABNT).

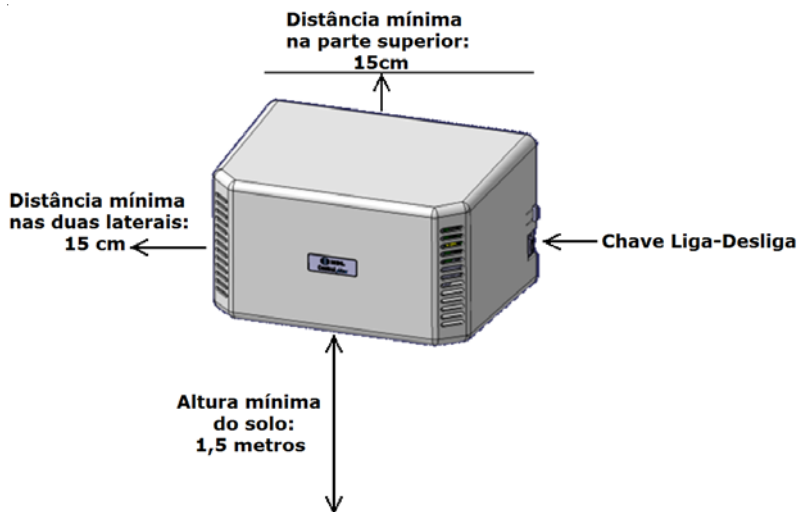
Também é recomendável a instalação de algum dispositivo de proteção para a entrada da rede de energia elétrica como filtros de linha, estabilizador de tensão e "no break".

Solicite do seu revendedor a instalação da proteção que mais se adapte ao perfil de sua Central.

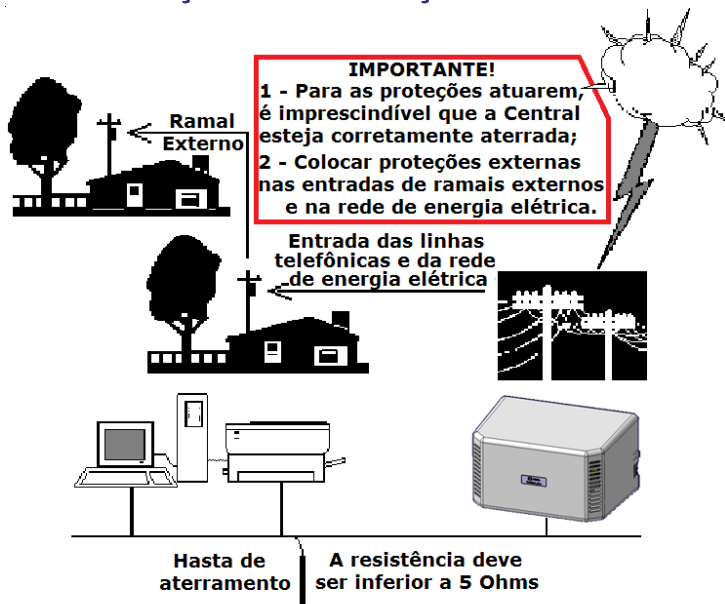
3.04 - SELEÇÃO DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO:

A Fonte da central é Chaveada e opera de 90 a 276VAC (full range) - 50/60Hz.

INSTALAÇÃO DO GABINETE - DISTÂNCIAS MÍNIMAS



COLOCAÇÃO DE PROTEÇÕES EXTERNAS



Acoplamentos

Este tipo de equipamento foi projetado para uso contínuo, portanto, em caso de falta de energia elétrica, não ocorrerá o acoplamento entre ramais e linhas externas. A HDL sugere que seja prevista a instalação de "no-break". Observação: este acessório não acompanha o produto.

INSTRUÇÕES INICIAIS ANTES DA INSTALAÇÃO

Visando sempre a qualidade de instalação de seus produtos e a completa satisfação de seus clientes, a HDL irá apresentar à seguir algumas recomendações de instalação.

Fiação para instalação das Placas:

Placa de 8 Ramais e 16 Ramais Balanceada:

➔ **Obrigatório:** par de fios independentes.

Placa de 16 Ramais Desbalanceada:

➔ **Permitido:** instalação com negativo comum a todos os ramais.

➔ **Recomendado:** par de fios independentes para evitar problemas de diafonia ("perda de sigilo").

Fiação para instalação dos Acessórios:

Terminal Inteligente TI-Flex:

➔ **Obrigatório:** instalar na primeira Placa de 8 Ramais que acompanha a Central com par de fios independentes (ramal com alto tráfego).

Cabos Seriais do TI-Flex, CTI e Bilhetagem:

➔ **Obrigatório:** instalar com fiação independente dos ramais pois, a comunicação serial pode provocar interferência nos ramais e/ou interfonos, ocasionando ruídos indesejados nas linhas.

Ramais da Portaria/Atendedor, Síndico, Porteiros Eletrônicos F12 e Ramais com alto tráfego:

➔ **Obrigatório:** instalar na primeira Placa de 8 Ramais que acompanha a Central com par de fios independentes. Caso necessário, instalar mais Placas de 8 Ramais para atender esses tipos de ramais citados.

ACESSÓRIOS DA CENTRAL

As centrais HDL permitem a colocação/ instalação de diversos acessórios, dentre os quais podemos citar:

- 90.02.01.045 - Porteiro F12-SV;
- 90.02.01.046 - Porteiro F12-SVCAX;
- 90.02.01.076 - Porteiro F12-Solo;
- 90.02.01.105 - Porteiro F12-SVCA;

- 90.02.01.235 - Porteiro F12-S;
- 90.02.01.236 - Porteiro F12-SCA;
- 90.02.01.239 - Placa Ethernet;
- 90.02.01.250 - Telefone Centrifone-P Branco;
- 90.02.01.251 - Telefone Centrifone-P Preto;
- 90.02.01.454 - Telefone Centrifone-M Branco;
- 90.02.01.455 - Telefone Centrifone-M Preto;
- 90.02.01.456 - Telefone Centrifone-ID;
- 90.02.01.871 - Placa 8 Ramais Balanceada;
- 90.02.01.873 - Placa 8 Troncos;
- 90.02.01.874 - Placa 4 Troncos com ID;
- 90.02.01.876 - Placa de Vídeo;
- 90.02.01.961 - Placa 16 Ramais Desbalanceada;
- 90.02.01.969 - Terminal Inteligente - TI Flex;
- 90.02.01.992 - Placa de Serviços;
- 90.02.01.993 - Placa de Interligação;
- 90.02.02.140 - Placa 16 Ramais Balanceada;
- 90.02.02.143 - Placa Cartão de Memória;

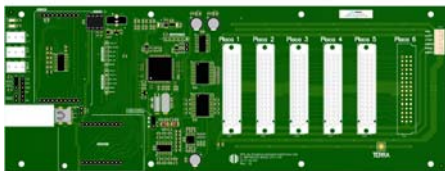
PLACAS DA CENTRAL

Há uma grande quantidade de placas que podem ser usadas como acessórios nas centrais HDL. Abaixo serão colocadas algumas informações para auxiliar na escolha e instalação desses itens.

Placa CPU 72P: utilizada na Central HDL 72P.

Quantidade por Central: 1 Placa.

Localização: na base da central, junto dos slots para colocação das demais placas.



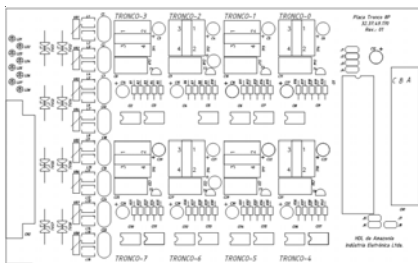
Placa CPU 8D: utilizada nas Centrais HDL 152P e 312P.

Quantidade por Central: 1 Placa.

Localização: última placa da direita ("slot" próprio).



OBS: As placas CPU 72P e 8D possuem dois canais de áudio, que proporcionam as mensagens de voz para os porteiros F12-S e atendimento automático (as demais funções vocalizadas necessitam da placa SD Card).



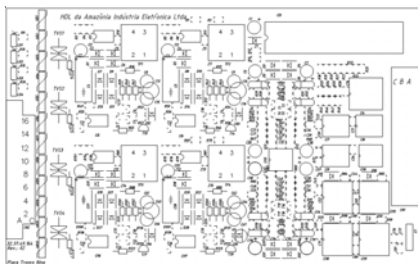
Placa de 8 Troncos Convencional: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: cada placa possui 8 troncos.

Quantidade por Central: 1 placa (a Central permite um total de 10 troncos).

Localização: Primeiro "slot" da esquerda do primeiro bastidor.

Função: permite que o usuário tenha acesso às linhas externas da Central Pública.



Placa de 4 Troncos com Identificador de Chamadas:

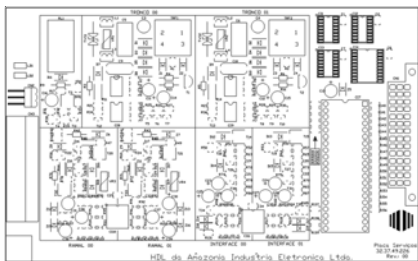
utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: cada placa possui 4 troncos.

Quantidade por Central: até 2 placas (a Central permite um total de 10 troncos).

Localização: primeiro "slot" da esquerda do primeiro bastidor ou após a Placa Tronco Convencional, caso haja alguma instalada.

Função: permite que o usuário tenha acesso às linhas externas da Central Pública possuindo o circuito que possibilita identificar os números das ligações recebidas.



Placa de Serviços: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

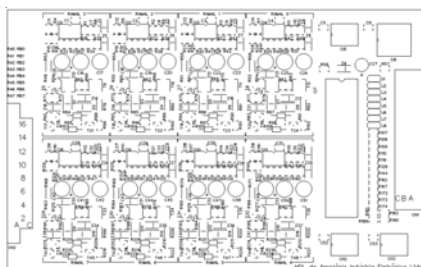
Quantidade por Central: 1 placa.

Localização: após as placas de tronco (4 ou 8 troncos - quando houver) e antes da placa de 8 ramais.

Função: a placa de serviços permite adicionar às Centrais HDL da linha Flex uma série de funcionalidades.

Recursos Disponíveis:

- 2 troncos convencionais (com identificação DTMF e FSK Bellcore);
- 2 ramais balanceados;
- 2 interfaces para a instalação de porteiros HDL (Ex.: F8, F9, Video Porteiro);
- 1 saída de alta voz;
- 1 atuador externo e 1 sensor externo que podem ser utilizados para alertas e alarmes (Observação: se as duas interfaces de interfone forem utilizadas, o atuador externo não poderá ser utilizado).



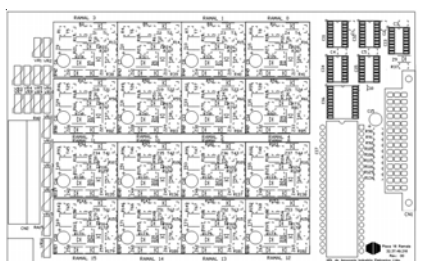
Placa de 8 Ramais Balanceada: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: cada placa possui 8 ramais.

Quantidade por Central: quantas forem necessárias, dependendo apenas da capacidade do gabinete.

Localização: a partir do primeiro "slot" da esquerda do primeiro bastidor ou após as Placas Tronco, caso haja alguma instalada.

Função: permite que o usuário tenha comunicação sigilosa com outro usuário interno ou externo e também execute funções da Central.



Placa de 16 Ramais Desbalanceada: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

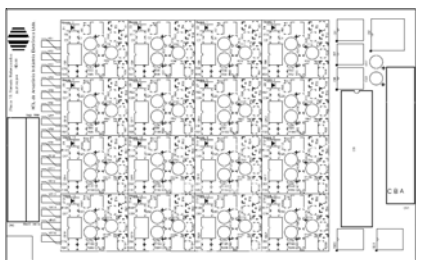
Modularidade: cada placa possui 16 ramais.

Quantidade por Central: quantas forem necessárias, dependendo apenas da capacidade do gabinete.

Localização: a partir do segundo "slot" da esquerda do primeiro bastidor após a placa de 8 ramais balanceada.

Função: permite que o usuário tenha comunicação sigilosa com outro usuário interno ou externo e também execute funções da Central.

Muito Importante: embora esta placa permita instalação com "negativo comum", a HDL recomenda sua substituição por pares de fios independentes para cada apartamento, evitando problemas de "diafonia" (cruzamentos indevidos de linha);



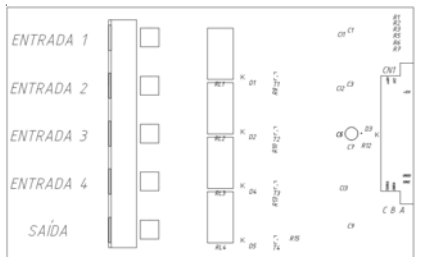
Placa de 16 Ramais Balanceada: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: cada placa possui 16 ramais.

Quantidade por Central: quantas forem necessárias, dependendo apenas da capacidade do gabinete.

Localização: a partir do segundo "slot" da esquerda do primeiro bastidor após a placa de 8 ramais balanceada.

Função: permite que o usuário tenha comunicação sigilosa com outro usuário interno ou externo e também execute funções da Central.



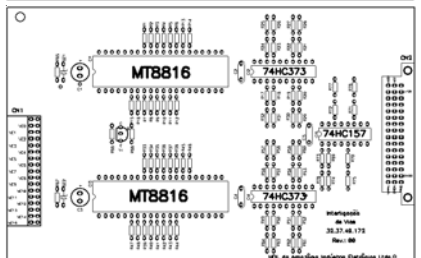
Placa de Vídeo: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: entrada para 4 câmeras e 1 saída por placa.

Quantidade por Central: até 10 placas totalizando 40 câmeras.

Localização: Instala-se após a última placa de ramal.

Função: cada placa permite a conexão de 4 câmeras que serão chaveadas para a saída uma imagem de cada vez.

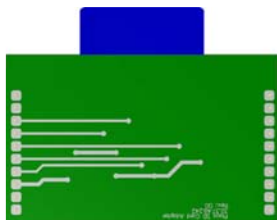


Placa Interligação de Vias: utilizada no "kit de interligação".

Quantidade por Central: 1 placa para cada central que será interligada utilizando o "kit de interligação".

Localização: no último "slot" da Central a ser interligada.

Função: utilizada para interligar duas centrais.



Placa Adaptadora para Cartão de Memória (SD Card):

utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: uma placa por central.

Quantidade por Central: 1 placa.

Localização: inserida na placa CPU - conector próprio.

Função: hora certa, atendimento automático, identificador de chamadas vocalizado, identificador do número do ramal, acesso por senha (no Porteiro Eletrônico F12), "voice mail", difusão de mensagens, secretária eletrônica e caixa postal.

OBSERVAÇÕES:

- 1 - as gravações são feitas em baixa qualidade (4kHz);
- 2 - a HDL recomenda a utilização "no break" - não fornecido pela HDL - pois, quedas de energia podem corromper os arquivos gravados no cartão de memória.

Placa Ethernet: utilizada nas Centrais HDL 72P, HDL 152P e HDL 312P.

Modularidade: uma placa por central.

Quantidade por Central: 1 placa.

Localização: inserida na placa CPU - conector próprio.

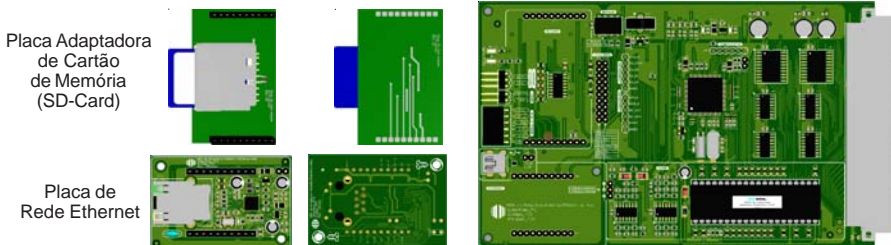
Função: disponibiliza conexão da central a uma rede Ethernet, permitindo programar e monitorar a central à distância (por meio do CTI).

INSTALAÇÃO:

O procedimento para instalação das placas SD Card e Ethernet é o mesmo.

Deve-se desligar a central, inserir a(s) placa(s) no(s) respectivo(s) slot(s) e religar a central. A CPU irá detectar automaticamente a inclusão desses acessórios e suas funções já ficarão disponíveis.

A figura abaixo demonstra a posição de cada placa:



3.05 - INSERINDO AS PLACAS NA CENTRAL:

Após instalar a Central corretamente, remova as placas das embalagens de papelão e do plástico anti-estático com cuidado segurando pela borda para não colocar as mãos sobre o circuito. Isto poderá provocar descargas estáticas, ocasionando danos aos dispositivos. Insira as placas de acordo com a sequência indicada na figura, iniciando sempre da esquerda para direita, de cima para baixo, completando os "slots", sem deixar nenhum espaço vago até terminar a colocação de todas as placas. É obrigatório que a Placa de 8 Ramais que vem de fábrica seja instalada na primeira posição de ramal (depois das placas tronco ou serviços).

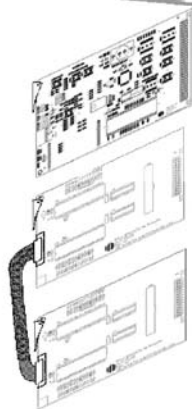
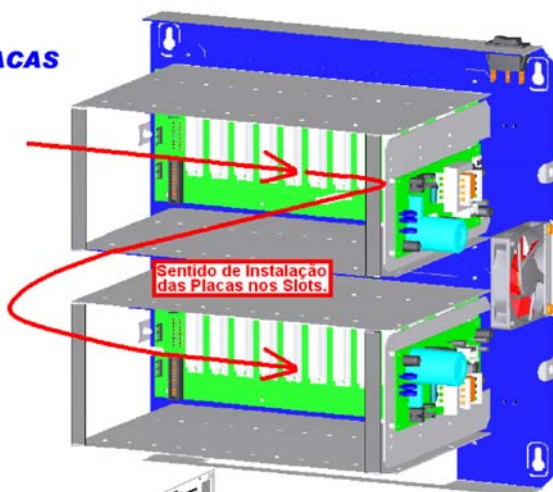
As Centrais HDL vem de fábrica com 1 Placa de 8 Ramais Balanceada que deve ser instalada no primeiro "slot" e 1 Placa CPU. O cliente poderá configurar a Central de acordo com sua necessidade.

A ordem das placas deve ser a seguinte:

- Placa de 8 Troncos Convencional, Placa de 4 Troncos com Identificador, Placa de Serviços, Placa de 8 Ramais Balanceada, Placa de 16 Ramais, Placa de 4 Entradas de Vídeo e Placa de Interligação de Vias (somente quando for utilizado o "kit de interligação").

Detalhes importantes:

- 1 - caso alguma destas placas não seja utilizada, a sua posição deverá ser ocupada pela placa seguinte.
- 2 - não pode haver "slot" vago. Deve-se preencher todas as posições até a última placa a ser instalada.
- 3 - a Central permite a colocação de placas de 8 e 16 ramais a serem inserida(s) obrigatoriamente nesta ordem;
- 4 - caso alguma placa seja colocada de maneira incorreta na Placa Base, isto não causará nenhum dano ao equipamento, porém a placa inserida incorretamente não irá operar.
- 5 - capacidade máxima de linhas-tronco permitida na Central HDL: 10 (somando todas as placas).

SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS

3.06 - CONEXÃO DOS PARES DE FIOS NAS PLACAS:

A HDL recomenda que, para a instalação dos pares de fios nos troncos e ramais, deve-se utilizar cabo CCI 50. As placas tronco e ramais são embaladas individualmente dentro de caixas de papelão, protegidas por sacos plásticos antiestáticos.

Cada placa é acompanhada por 1 conector mini-euro fêmea inserido no respectivo conector macho da placa. Remova o conector e faça as conexões dos pares de fios dos troncos e ramais utilizando um enrolador de "wire-wrap". Utilize uma bitola que se adapte aos pinos sem danificá-los.

Vista Frontal da Placa Ramal

Placa Ramal Balanceado

Conector Mini-Euro Macho da Placa

Inserir na Placa

Placa Ramal

Fio ligado ao telefone

Conector Mini-Euro Fêmea

Enrolador de Wire Wrap

0 0 0	Ramal 00
0 0 0	Ramal 01
0 0 0	Ramal 02
0 0 0	Ramal 03
0 0 0	Ramal 04
0 0 0	Ramal 05
0 0 0	Ramal 06
0 0 0	Ramal 07

Ramal Balanceado

ENROLAR O PAR DE FIOS NO CONECTOR FÊMEA E INSERIR-LO NO CONECTOR MACHO DA PLACA.

Vista Frontal da Placa Tronco

Tronco Convencional

Conector Mini-Euro Macho da Placa

Inserir na Placa

Placa Tronco

Fio ligado na linha telefônica

Conector Mini-Euro Fêmea

Enrolador de Wire Wrap

0 0 0	Tronco 01
0 0 0	Tronco 02
0 0 0	Tronco 03
0 0 0	Tronco 04
0 0 0	Tronco 05
0 0 0	Tronco 06
0 0 0	Tronco 07
0 0 0	Tronco 08

Vista Frontal da Placa Tronco Identificador

Tronco Identificador

Conector Mini-Euro Macho da Placa

Inserir na Placa

Placa Tronco

Fio ligado na linha telefônica

Conector Mini-Euro Fêmea

Enrolador de Wire Wrap

0 0 0	Tronco 01
0 0 0	Tronco 02
0 0 0	Tronco 03
0 0 0	Tronco 04

Vista Frontal da Placa Ramal

Placas 16 Ramais 16 Interfones

Conector Minimodul 2X16 Fêmea da Placa

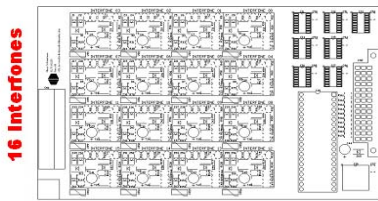
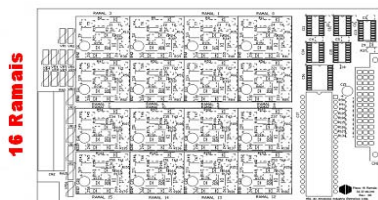
Inserir na Placa

ENROLAR O PAR DE FIOS NO CONECTOR FÊMEA E INSERIR-LO NO CONECTOR MACHO DA PLACA.

Fio ligado ao telefone

Enrolador de Wire Wrap

16 Ramais	16 Interfones
Ramal 00	Interfone 00
Ramal 01	Interfone 01
Ramal 02	Interfone 02
Ramal 03	Interfone 03
Ramal 04	Interfone 04
Ramal 05	Interfone 05
Ramal 06	Interfone 06
Ramal 07	Interfone 07
Ramal 08	Interfone 08
Ramal 09	Interfone 09
Ramal 10	Interfone 10
Ramal 11	Interfone 11
Ramal 12	Interfone 12
Ramal 13	Interfone 13
Ramal 14	Interfone 14
Ramal 15	Interfone 15



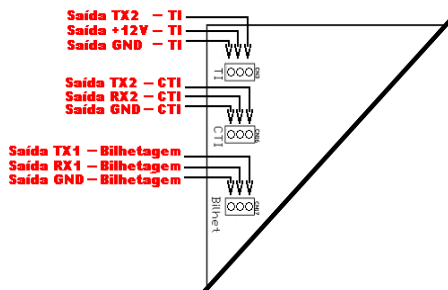
Ramais: RA e RB
Interfones: 1 e 4 (negativo comum)

3.07 - SINAIS DE ACESSO NA PLACA BASE:

A saída de sinais nas placas base possuem três funções básicas:

1 - Fornecer os sinais TX2, +12V e GND para, no máximo, 2 TIs (acima desta quantidade deve-se utilizar fonte externa de 12V - 500mA);

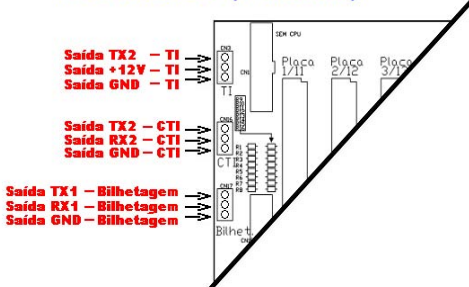
Placa Base 72P



2 - Fornecer os sinais TX2, RX2 e GND para o CTI;

3 - Fornecer os sinais seriais TX1, RX1 e GND para a bilhetagem (impressora serial ou microcomputador).

Placa Base 152P Placa Base 312P (1º bastidor)



3.08 - TERMINAL INTELIGENTE (TI-FLEX):

Para um complemento ideal no gerenciamento da Central, a HDL projetou o *Terminal Inteligente TI* que permitirá executar todas as programações com auxílio de visualização nas telas e telas de navegação.

Características: com visor de cristal líquido, possui identificador de chamadas, registrando as últimas 99 ligações (recebidas e efetuadas). Através desse terminal, você programa e opera a Central com mais facilidade. Possui recurso de viva-voz.

As Centrais permitem instalar até 8 TIs em qualquer ramal desejado, embora a HDL sugira que a instalação seja feita nos ramos da primeira placa de 8 ramos balanceada. Acima de 2 TIs, será necessário a colocação de fonte externa DC de 12V (linear).

Para ligar o TI é necessário apenas conectar os seguintes sinais:

- RA e RB (sinais de áudio);
- RX (sinal da serial);
- +12V e GND (tensões de alimentação).

3.09 - LIGAÇÃO DO TI NO RAMAL DA CENTRAL ATRAVÉS DA CAIXA DE CONEXÃO:

O cliente receberá o *TI* acompanhado de um "kit" de instalação, composto por uma caixa e pelo cabo de conexão;

Para distâncias maiores, utilize a caixa de conexão e monte um cabo até a Central.

Abra a caixa de conexão desengatando a tampa do corpo. Ligue os sinais da caixa no conector modular plug:

- | | | |
|--------|----------|--------|
| 1 - NC | 2 - +12V | 3 - RB |
| 4 - RA | 5 - GND | 6 - RX |

RA e RB (áudio do ramal) - ligar no ramal desejado da Central (preferencialmente na primeira placa de 8 ramos balanceada).

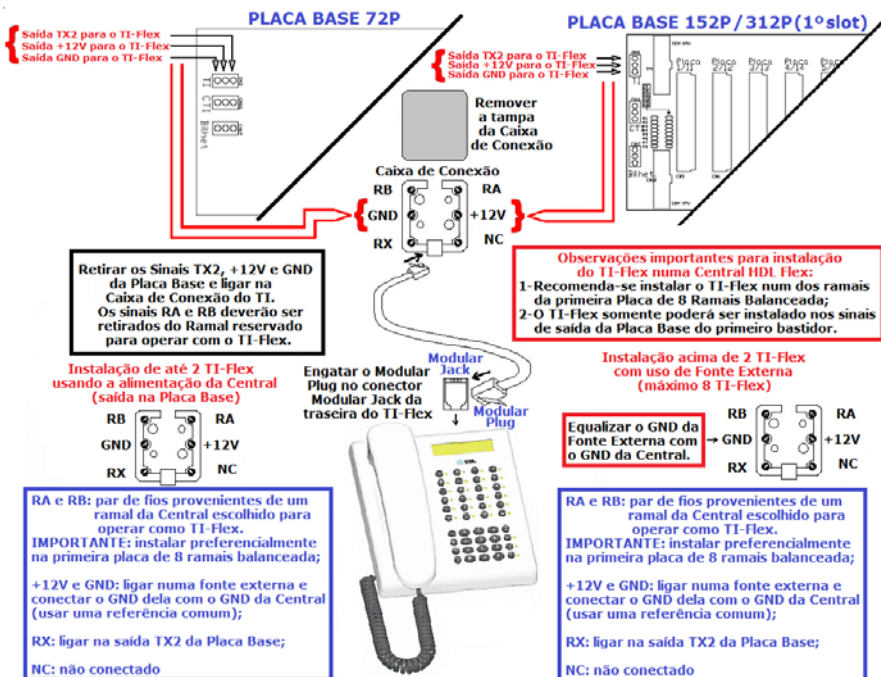
TX2, +12V e GND (0V) - sinais serial e de alimentação do TI localizados na Placa Base da Central.

Importante: acima de 2 TIs, será necessário a colocação de fonte externa DC de 12V (linear).

Importante: embora a Central permita a instalação de até 8 TIs, acima de 2 terminais, será necessário a colocação de fonte externa DC de 12V (linear) para alimentar cada um dos terminais individualmente, fazendo a equalização do GND da Central com o GND da fonte linear.

Na próxima página é colocado um exemplo de como essa ligação deve ser executada para que haja um correto funcionamento tanto do(s) TI(s) quanto da central em que está(ão) instalado(s).

INSTALAÇÃO DO TI-FLEX NAS CENTRAIS FLEX



3.10 - SOFTWARE CTI (Computer Telephony Integration):

O CTI é um software que permite uma total integração entre o microcomputador e as Centrais de Comunicação HDL. É possível configurar, operar e monitorar a central telefônica através do computador, de uma maneira extremamente ágil e simples.

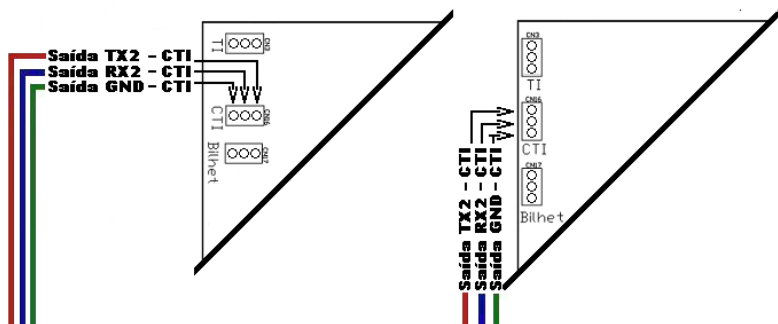
DESTAQUES:

- Acesso às programações e configurações da Central através de tela de programação;
- Controle e monitoração dos ramos ou linhas, em tempo real: livre, ocupado ou tocando;
- Operações telefônicas facilitadas através de associação com o ramal do usuário, podendo executar capturas e transferências de chamadas de forma simples e prática;
- Agenda telefônica integrada permitindo fazer ligações direto do computador além de visualizar as informações de um usuário quando receber uma chamada (utilizando identificação de chamadas);

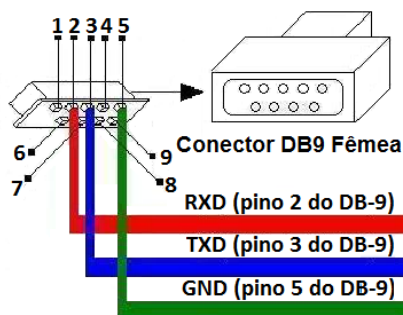
- Controle de chamadas recebidas, efetuadas e em andamento informando data, origem e horário, inclusive das chamadas não atendidas;
- Aviso de chamadas recebidas podendo ser visualizada através de uma tela "pop-up", mesmo que se esteja utilizando outro aplicativo;
- Interface amigável: qualquer usuário pode utilizar facilmente o sistema;
- Tarificação: ideal para hotéis, permite monitorar qualquer tipo de chamada com emissão de relatórios de custos (estimados).
- Controle de ligações: permite controlar por tempo de duração das ligações e por valor monetário;

As CPU's 8D e 72P possibilitam a conexão de uma placa ethernet que permite a conexão da central à internet, permitindo programação e monitoramento remoto. Além disso, as placas têm conexão USB para facilitar a conexão da central ao computador, dispensando o uso da Serial.

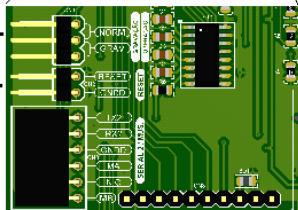
CONEXÃO DO CTI NA PLACA BASE DA CENTRAL FLEX ATRAVÉS DE SERIAL

Placa Base 72P
**Placa Base 152P
Placa Base 312P**

Conectar:

RXD do DB9 ao TX2 do Conector CN3
 TXD do DB9 ao RX2 do Conector CN3
 GND do DB9 ao GND do Conector CN3


Placa CPU
**Reset da Memória E2PROM /
Atualização de Firmware)**

1-2: Operação Normal
 2-3: Reset da Memória/
 Atualiza Firmware

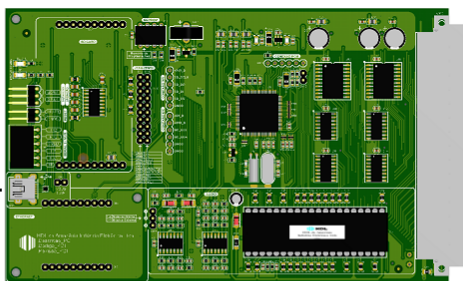
Reset de reinicialização


Importante: os componentes externos não são fabricados e nem fornecidos pela HDL.

CONEXÃO DO CTI NA CPU DA CENTRAL FLEX

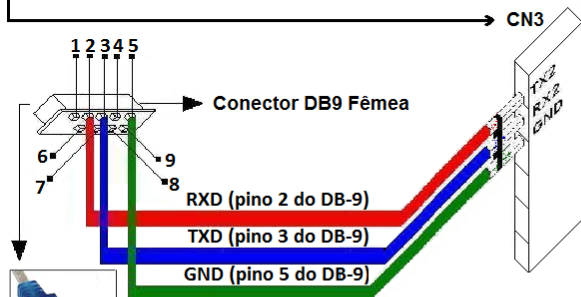
Placa CPU

CN3

 □ 1
 ○ 2
 ○ 3
 ○ 4
 ○ 5
 ○ 6


Opção 1

Via Conector Minimodul Fêmea



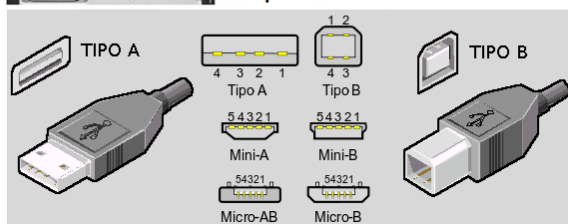
Conectar:
 RXD do DB9 ao TX2 do Conector CN3
 TXD do DB9 ao RX2 do Conector CN3
 GND do DB9 ao GND do Conector CN3

Opção 2

Via Conector USB



Tipos de Conectores USB



Importante: os componentes externos não são fabricados e nem fornecidos pela HDL.

REQUISITOS DO SISTEMA PARA USO DO CTI				
WINDOWS	98SE/ME	NT/2000	XP/2003	VISTA/SEVEN
Clock	750MHz	1.4GHz	1.8GHz	2.2GHz
Memória	128Mb	256Mb	512Mb	1Gb
HDD	100Mb	100Mb	100Mb	100Mb
Porta serial RS232 (conector DB9 ou conversor USB/Serial)				
Acessórios não produzidos e não fornecidos pela HDL				

3.11 - BILHETAGEM E TARIFAÇÃO:

Para possibilitar a visualização dos bilhetes gerados pela Central, é necessário a instalação de uma impressora serial ou microcomputador instalado com "software de tarifação".

Importante 1: o software de tarifação é um item opcional não fornecido pela HDL. O mesmo deverá ser compatível com a leitura do formato dos bilhetes emitidos pela Central.

Importante 2: é possível obter um resultado similar (de tarifação) por meio da instalação do software "CTI - Computer Telephony Integration". Este software foi desenvolvido pela HDL.

Conecte o cabo serial no periférico. Ao fazer esta conexão, tanto a Central quanto a impressora ou o microcomputador deverão estar desligados.

♦ **Observação importante:** a impressora e o microcomputador com software de tarifação são itens opcionais, não estando incluídos na Central. Caso não exista uma entrada para o conector DB9 no microcomputador, utilizar um conversor USB-Serial (não fornecido e não fabricado pela HDL).

3.12 - BILHETAGEM PARA UMA IMPRESSORA:

Caso seja feita a bilhetagem diretamente para a impressora, certifique-se que a mesma está com papel e liberada para funcionar.

Programa a opção desejada para bilhetagem. Este procedimento irá ativar o envio dos bilhetes pela serial e estes serão impressos automaticamente. O cabo de comunicação deverá ser montado conforme tabela na figura a seguir.

3.13 - BILHETAGEM PARA UM MICROCOMPUTADOR:

Caso a saída serial esteja conectada no microcomputador, o software de tarifação deverá coletar os dados gerados (bilhetes).

Observações:

1 - utilizar um software de tarifação (opcional) compatível com o "formato do bilhete" emitido pela Central;

2 - Se a impressora ou o microcomputador estiverem desligados, a Central permite armazenar 200 bilhetes.

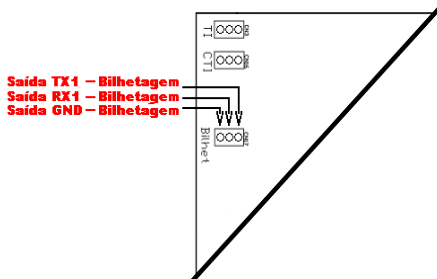
3.14 - FORMATO DO BILHETE:

Utilizar um software de tarifação compatível com o "formato do bilhete" emitido pela Central conforme mostrado a seguir:

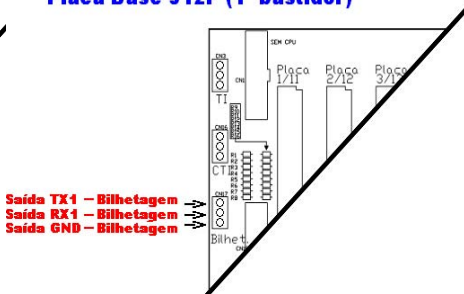
Nº lógico do tronco	Nº lógico do ramal	Nº discado (até 18 nº s)	Horário Início	Duração da ligação	Data do início
01	51	3347653	08:14:30	00:05:30	22/10/06
03	9	023212134567	16:20:15	00:01:30	15/12/06
12	3705	99533259	20:14:30	00:05:30	22/01/07

SINAIS DE BILHETAGEM NA PLACA BASE

Placa Base 72P



Placa Base 152P Placa Base 312P (1º bastidor)



3.15 - PLACA DE SERVIÇOS:

Permite adicionar às Centrais HDL da Flex uma série de funcionalidades.

Recursos Disponíveis:

- 2 troncos convencionais (com identificação DTMF e FSK Bellcore);
- 2 ramais balanceados;

- 2 interfaces para a instalação de porteiros HDL da linha de interfonia (Ex.: F8, F9, Vídeo Porteiro).
- 1 saída de alta voz;
- 1 atuador externo e 1 sensor externo que podem ser utilizados para alertas e alarmes (Observação: se as duas interfaces de interfonia forem utilizadas, o atuador externo não poderá ser utilizado. Veja CN2 na figura).

SINAIS DA PLACA DE SERVIÇO

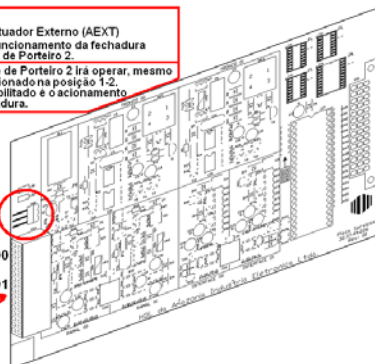
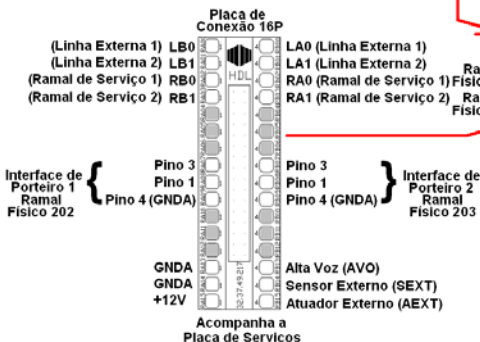
FUNÇÕES DISPONÍVEIS NA PLACA DE SERVIÇO:

- 2 entradas para tronco (linha de serviço) externo
- 2 ramais de serviço
- 2 interfaces para interfonos HDL
- 1 saída de alta voz
- 1 entrada para sensor externo
- 1 saída para atuador externo

CN2

- 1-2: Habilita o Atuador Externo (AEXT)
- 2-3: Habilita o funcionamento da fechadura da Interface de Porteiro 2.

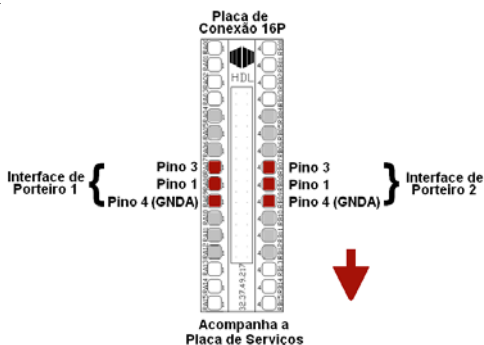
Observação: a Interface de Porteiro 2 não operará, mesmo estando o jumper selecionado na posição 1-2. O que permanece desabilitado é o acionamento da sua respectiva fechadura.



Observação Importante

Quando utilizar a Placa de Serviços na Central, instalar preferencialmente o Ramal da Portaria no Ramal de Serviço 1 e a linha telefônica principal na Linha Externa 1. Em caso de falta de energia elétrica, o Ramal de Serviço 1 será acoplado diretamente na Linha Externa 1.

INSTALAÇÃO DAS INTERFACES DE PORTEIRO



Interfone Coetivo MP	Placa de Serviços Central HDL
1	Pino 1
4	Pino 4 (GNDA)
Botão	Pino 3

Vídeo Porteiro	Placa de Serviços Central HDL
1	Pino 1
G (da Câmera)*	Pino 4 (GNDA)

Interfones F4A F5A F8A F9A F15A	Placa de Serviços Central HDL
1	Pino 1
4	Pino 4 (GNDA)

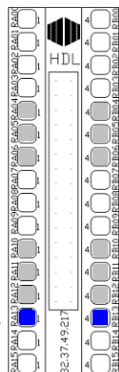
* A interface deve ser ligada como interfone de extensão do Vídeo Porteiro;
- Os demais interfones serão atendidos somente pelos ramais da Central (consulte as programações).

Observações:

- 1 - ligue os cabos do interfone HDL de acordo com o próprio manual do equipamento;
- 2 - os Porteiros F10 e/ou F12 da HDL devem ser ligados em qualquer posição de ramal (não utiliza esta interface).

INSTALAÇÃO DA SAÍDA DE ALTA VOZ

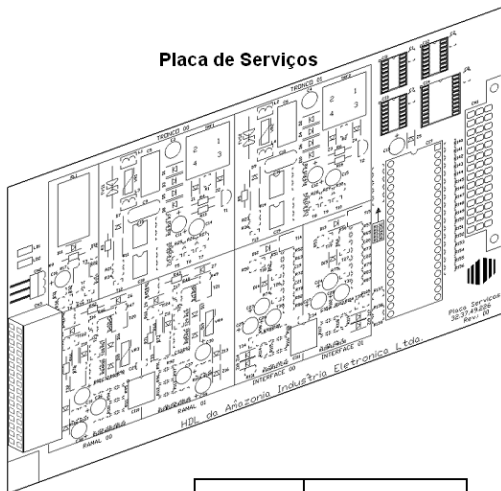
Placa de Conexão 16P



GNDA **Alta Voz (AVO)**

Acompanha a Placa de Serviços

Placa de Serviços



ESQUEMA DE LIGAÇÃO

SISTEMA DE SOM AMBIENTE (AMPLIFICADOR)

AVO
GNDA



Caixa de Som Amplificada

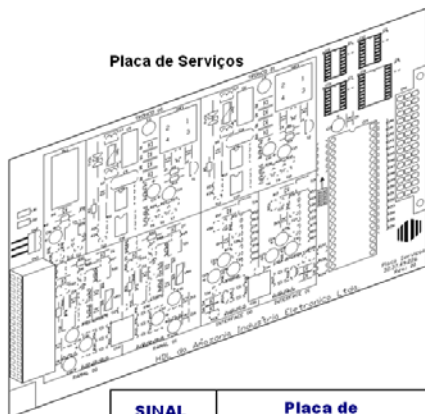
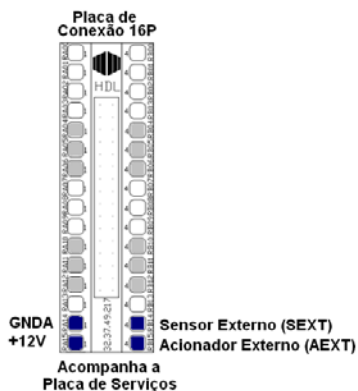
SINAL DE ÁUDIO	Placa de Serviços Central HDL
AVO	Alta Voz (AVO)
GNDA	GNDA

DADOS TÉCNICOS

Impedância de Saída do
Sinal de Alta Voz (AVO): 470Ω

Importante: o sistema de som ambiente não é fabricado e nem fornecido pela HDL.

INSTALAÇÃO DA SAÍDA DE ATUADOR EXTERNO E ENTRADA DE SENSOR EXTERNO

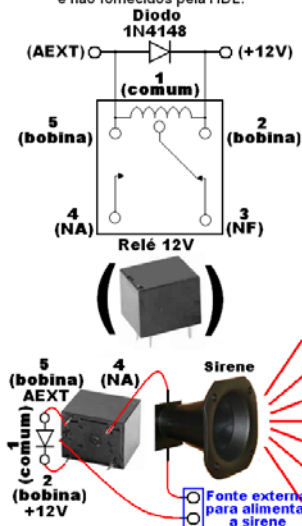


EXEMPLO DE LIGAÇÃO

Observação Importante:
Os componentes externos
não são fornecidos pela HDL.

EXEMPLO PARA LIGAÇÃO DO ATUADOR EXTERNO

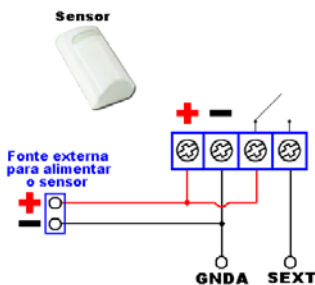
Importante: itens não fabricados e não fornecidos pela HDL.



ESQUEMA PARA LIGAÇÃO DO SENSOR EXTERNO

- Conectar um sinal entre 0V e 24V na entrada SEXT.
- Quando o sinal estiver acima de 0,7V até 24V, irá sinalizar que o dispositivo externo está ligado e abaixo de 0,7V, desligado.

Importante: utilizar
somente tensões DC.



SINAL DE CONTROLE	Placa de Serviços Central HDL
GND	GND
+12V	+12V
AEXT	Acionador Externo (AEXT)
SEXT	Sensor Externo (SEXT)

DADOS TÉCNICOS

Corrente máxima fornecida pelo Acionador Externo (AEXT): 350mA
Tensão máxima de entrada do Sensor Externo (SEXT): 24V

Importante: os componentes externos não são fabricados e nem fornecidos pela HDL.

3.16 - ENTRADA DA MÚSICA EXTERNA NA CENTRAL HDL:

Além do tom de retenção ("bip") ou seleção de 9 melodias digitalizadas, é possível ligar uma fonte sonora externa nas Centrais HDL (não incluída na Central) através das entradas MA e MB do Conector Serial 2/MUS. As Centrais HDL permitem ao usuário escolher entre as seguintes opções:

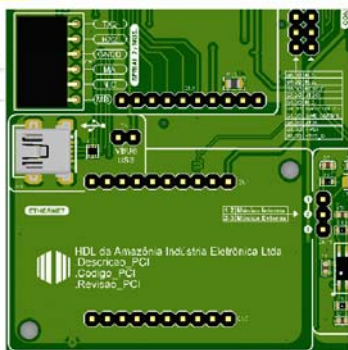
Via jumper de seleção Música Interna e Externa da CPU: (música externa) ou (tom de retenção / melodia digitalizada);

Via programação: tom de retenção ou melodia digitalizada (melodias de 1 à 8, todas as melodias em sequência ou melodia personalizada pelo usuário através do Software CTI). Consultar "configuração do tipo de música".

INSTALAÇÃO DA MÚSICA EXTERNA NA CENTRAL



Veja esta área em detalhes.



EXEMPLO DE LIGAÇÃO

Observação importante:
Os aparelhos de som não são fornecidos pela HDL.

Observação:
- para uma melhor qualidade do som, recomendamos saída de fone de ouvido;
- ajustar o volume no próprio aparelho.

SELEÇÃO ENTRE MÚSICA INTERNA OU EXTERNA

MÚSICA EXTERNA	MELODIA INTERNA
2-3	1-2

Ligar equipamento de som externo (veja desenho)

Definir entre tom de retenção ou música:

#1 + 1234 (bip) + 08 + OPÇÃO + # (bip)
Opções:
0 - Tom de Retenção
1 - Melodia 1 5 - Melodia 5
2 - Melodia 2 6 - Melodia 6
3 - Melodia 3 7 - Melodia 7
4 - Melodia 4 8 - Melodia 8
9 - Melodia personalizada pelo usuário (necessita CTI)
+ - Todas as melodias em sequência

DADOS TÉCNICOS
Impedância de Entrada do Sinal de Música Externa: 330Ω

Conectar os sinais de áudio nas respectivas entradas MA e MB da Central HDL.

3.17 - CONFIGURAÇÃO DOS JUMPERS NA CPU E LEDS DE SINALIZAÇÃO:

Conheça as funções realizadas por cada jumper à seguir:

- Jumper Música Interna e Externa: permite selecionar entre melodia interna (posição 1-2) ou música externa (posição 2-3);

- Jumper Reset: utilizado para reset de reinicialização com perda da memória do número discado e a identificação do número da última ligação recebida;

- Jumper Operação/Gravação/Reset Geral: usado para operação em modo normal (posição 1-2) e também para ressetar a memória RAM da Central e/ou atualizar o firmware da mesma (posição 2-3);

A Central possui os seguintes leds:

- LED Status: sinaliza as operações realizadas com a Memória EEPROM;

- LED Power: sinaliza que a mesma está ligada ou desligada.

3.18 - RESET DE INICIALIZAÇÃO (SEM PERDA DE PROGRAMAÇÃO*):

Para reinicializar a Central sem haver perda de programações, feche o contato no Jumper Reset. Isto equivale a desligar e religar a Central.

***Observação 1:** embora esta programação não provoque perda de programação da memória E2PROM, ocorrerá a perda do número discado e a identificação do número da última ligação recebida.

Observação 2: veja a localização física dos jumpers nos desenhos da próxima página.

3.19 - RESET DE MEMÓRIA (COM PERDA DE PROGRAMAÇÃO):

Através deste comando, a Central irá perder todos os dados de memória (operações e programações) realizadas e armazenadas na memória E2PROM. Tal procedimento poderá ser realizado via comando telefônico no ramal programador ou via seleção de jumper.

Importante: a HDL recomenda que esta operação seja realizada somente por pessoas credenciadas, não havendo responsabilidade da mesma sobre perdas indevidas de programações do equipamento.

Reset de Memória através do ramal programador:

Reset geral da Central ("hardware"):

1 + SENHA (bip) + 00 + 1 + # (bip)

Reset geral da Central ("hardware")

+ "Reset" dos dados especiais (agenda, chamadas, bilhetes, memórias, pega-trote):

1 + SENHA (bip) + 00 + 2 + # (bip)

Reset geral da Central ("hardware")

+ "Reset" da Memória

(programações e dados especiais):

1 + SENHA (bip) + 00 + 3 + # (bip)

Reset geral da Central

(sem perda da configuração):

Retorna todos os parâmetros da Central mantendo o perfil, a capacidade e o plano de numeração.

1 + SENHA (bip) + 00 + 4 + # (bip)

Reset de ramal:

Retorna todas as programações do ramal especificado.

1 + SENHA (bip) + 30 + * + RAMAL + * + 9 + # (bip)

Reset da Memória através da seleção do Jumper Operação/Gravação:

Para resettar a Memória da Central HDL deve-se, com a mesma ligada, posicionar o Jumper Operação/Gravação na posição 2-3 durante 10 segundos e depois retornar para a posição original 1-2.

Observação: veja a localização física dos jumpers e dos leds no desenho da página seguinte.

Durante este procedimento poderá ser visualizada os seguintes estados do Led Status (sinalização de operações com memória):

Estado 1 - Led Status pisca lentamente: operação normal (posição 1-2);

Estado 2 - Led Status pisca rápido: ocorre quando o Jumper Operação/Gravação é alterado para a posição 2-3 com a Central ligada. Nesta condição a Central para de operar. Se o Jumper Operação/Gravação não for retornado para a posição 1-2 em 10 segundos, a memória EEPROM da Central irá ser resettada com perda de programações (retorna aos parâmetros de fábrica);

Estado 3 - Led Status pisca pausadamente: ocorre logo após o reset de programações, permanecendo neste estado até que o Jumper Operação/Gravação seja retornado para a posição 1-2.

3.20 - ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE:

A Central HDL permite que seja atualizado seu firmware (software da Central) de maneira bastante simples através do Software CTI HDL que acompanha o equipamento. Para isto, será necessário que a Central esteja ligada ao microcomputador através do cabo serial. O CTI necessita estar instalado e em operação no microcomputador e também conectado com a Central.

Para entrar em modo de programação: desligar a Central e posicionar o Jumper Operação/Gravação na posição 2-3.

Observação: veja a localização do Jumper Operação/Gravação e do Led Status da Placa CPU no desenho da página seguinte.

Ligar a Central. A Central permanece em estado de atualização de Firmware com o Led Status desligado.

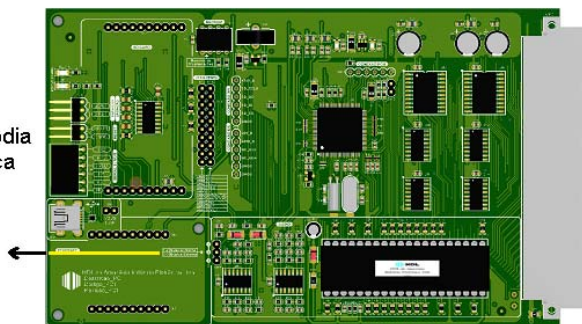
No Software CTI dirija-se ao menu **PABX \ Atualização de Firmware**. Nesta tela deve se localizar o arquivo a ser transmitido e carregá-lo. Em seguida, transmite o mesmo para a Central.

Ao término do processo, desligue a Central, retorne o Jumper Operação/Gravação para a posição 1-2 e religue o equipamento. A Central inicializa com o novo firmware instalado.

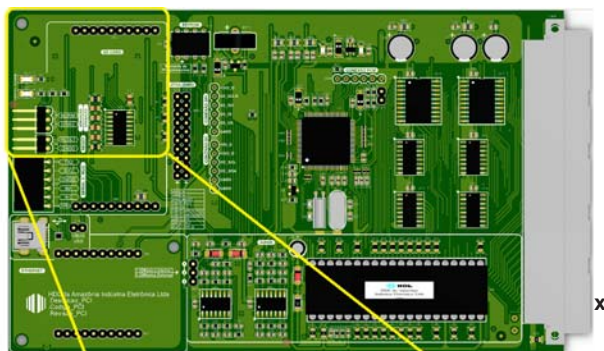
Importante: durante o processo de atualização de firmware, deve-se manter removidas as placas de ramal.

Jumper Música Interna e Externa:
Permite selecionar entre melodia interna (posição 1-2) ou música externa (posição 2-3);

1-2: Melodia Interna
 2-3: Música Externa



SINALIZAÇÃO DOS LEDS E FUNÇÕES DOS JUMPERS



A Central possui os seguintes status:

LED Power

Sinaliza que a mesma está ligada ou desligada;

LED Status

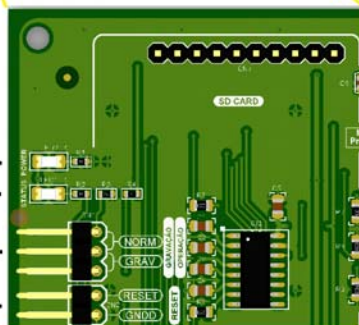
Sinaliza as operações realizadas com a Memória EEPROM;

Jumper Operação/Gravação/Reset Geral:

Usado para operação em modo normal (posição 1-2) e também para reesetear a memória RAM da Central e/ou atualizar o firmware da mesma (posição 2-3);

Jumper Reset:

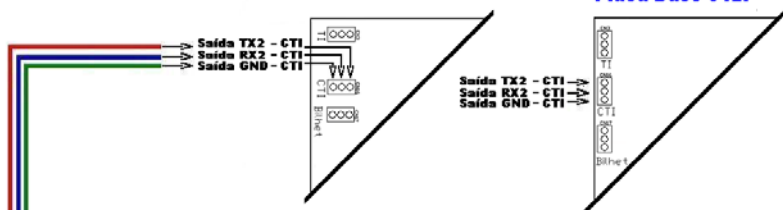
Usado para reset de reinitialização com perda da memória do número discado e a identificação do número da última ligação recebida;



PROCEDIMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DA CENTRAL FLEX

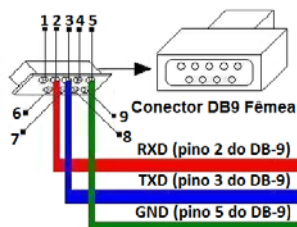
Placa Base 72P

**Placa Base 152P
Placa Base 312P**



Conectar:
RXD do DB9 ao TX2 do Conector CN3
TXD do DB9 ao RX2 do Conector CN3
GND do DB9 ao GND do Conector CN3

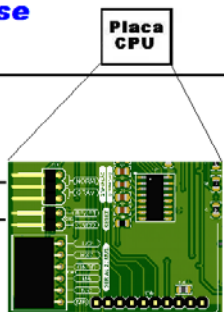
Opção 1 Conectar o cabo serial pela Placa Base



Reset da Memória E2PROM /
Atualização de Firmware)

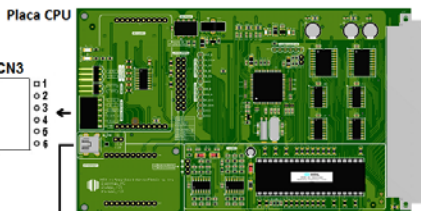
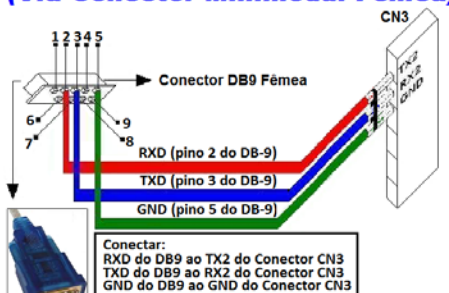
CN1
1-2: Operação Normal
2-3: Reset da Memória
Atualiza Firmware

CN2
Reset de reinicialização



Opção 2

Conectar o cabo serial pela CPU (Via Conector Minimodul Fêmea)



Cabo USB Mini B

Opção 3

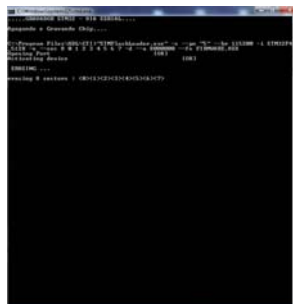
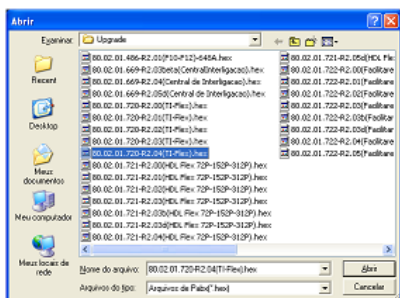
Conectar o cabo serial pela CPU (Via Conector USB)

PROCEDIMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE NO SOFTWARE CTI

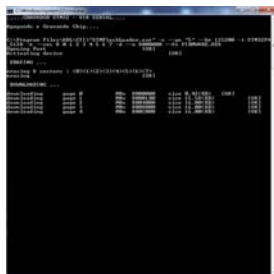
- 1 - Através do Software CTI que acompanha a Central Flex, entre na aba **PABX - Atualização de Firmware**;
- 2 - Siga o roteiro que descreve os procedimentos de atualização de firmware;
- 3 - Providencie que o cabo serial esteja conectado à Central Flex ou ao TI-Flex e o respectivo jumper esteja configurado na posição de gravação de firmware (faça esta configuração com o equipamento desligado);



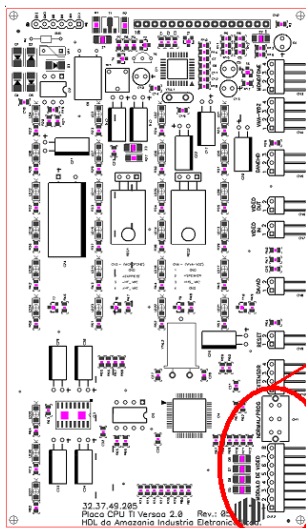
- 4 - Escolha o arquivo com a versão de firmware desejado e o abra;



- 5 - Estando tudo de acordo, o software irá iniciar a atualização do firmware preenchendo os setores de 1 até o 12. Aguarde até que o mesmo seja concluído. Este procedimento poderá demorar alguns minutos;
- 6 - Após o término da atualização, siga o roteiro que descreve os procedimentos finais de atualização de firmware, não esquecendo de retornar o jumper de atualização para sua posição original (faça esta configuração com o equipamento desligado).



PROCEDIMENTO PARA ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DO TERMINAL INTELIGENTE



Localizar a Chave CH1 na parte traseira do TI-Flex (veja a localização da mesma na figura ao lado)

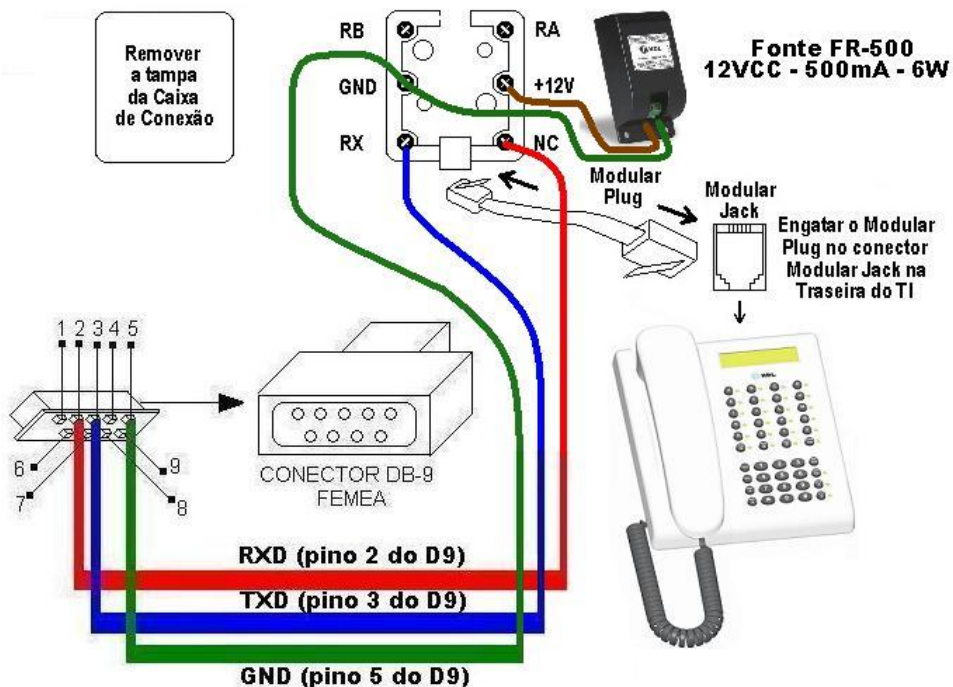
MODO PROGRAMAÇÃO

MODO NORMAL

Para entrar em modo de programação, desligar o TI e posicionar a chave CH1 da posição NORMAL para PROG.

Caixa de Conexão

Remover a tampa da Caixa de Conexão



3.21 - INSTALAÇÃO DA PLACA DE 4 ENTRADAS DE VÍDEO (ACESSÓRIO OPCIONAL):

Placa de Vídeo: é possível se instalar até 10 Placas de 4 entradas de vídeo, totalizando até 40 câmeras, desde que exista "slot" vago para esta quantidade. Verifique antes da compra qual o melhor gabinete a ser utilizado prevenindo possíveis ampliações e evitando problemas.

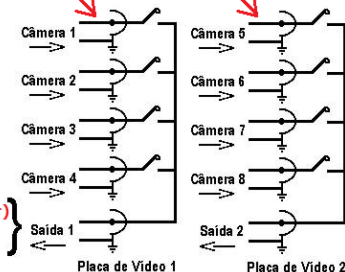
PLACA DE 4 ENTRADAS DE VÍDEO



Alimentar as câmeras conforme o manual do próprio fabricante.

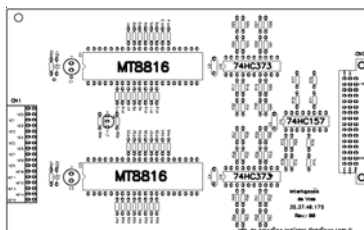
Usar cabo apropriado para instalação de vídeo

Opções do usuário:
Vídeo (monitor)
"Quad"
"DVR"

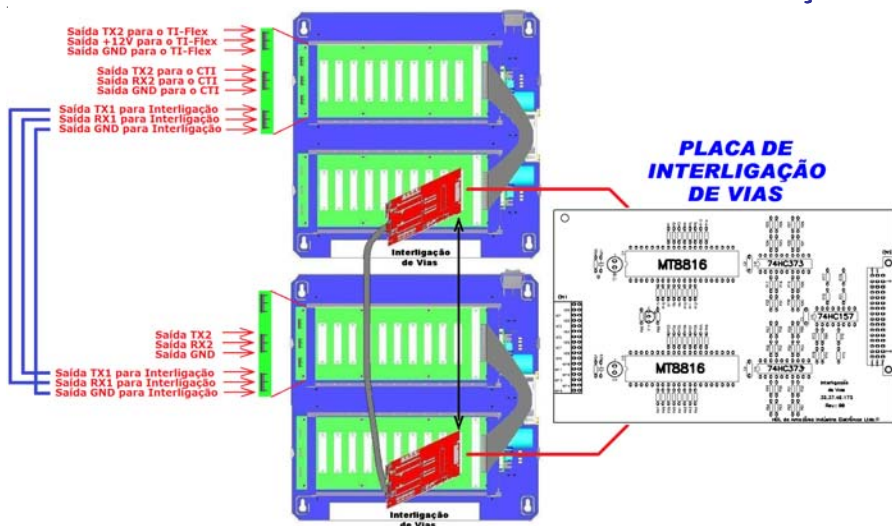


3.22 - INSTALAÇÃO DA PLACA DE INTERLIGAÇÃO DE VIAS (ACESSÓRIO OPCIONAL - Usada no Kit de Interligação):

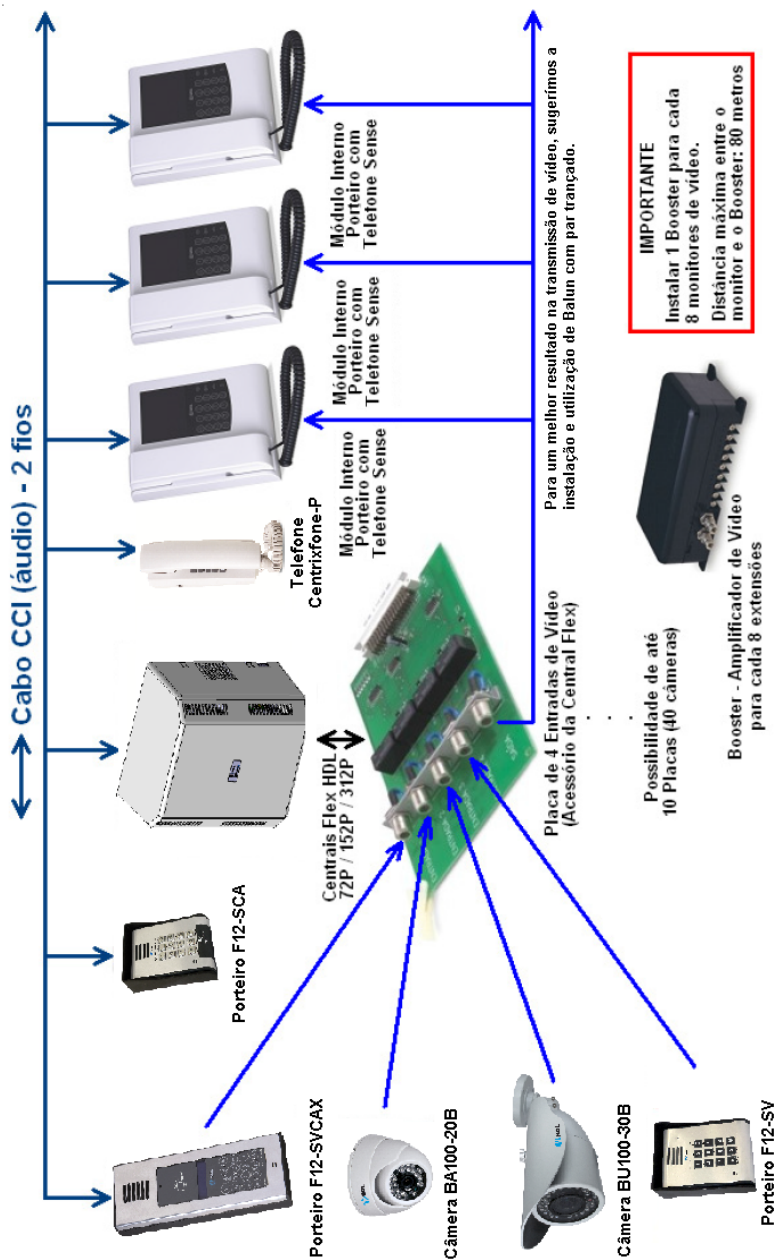
Placa de Interligação de Vias: esta placa somente é instalada no último "slot" da Central quando a mesma for interligada pelo "kit de interligação" (Consultar *Kit de Interligação*).



INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE INTERLIGAÇÃO DE VIAS NA CENTRAL UTILIZANDO "KIT" DE INTERLIGAÇÃO



3.23 - UTILIZAÇÃO DA CENTRAL FLEX COM PLACA DE VÍDEO, VÍDEO PORTEIRO COM TELEFONE SENSE E PORTEIRO ELETRÔNICO F12-S- COM VÍDEO (ACESSÓRIOS):



3.24 - PORTEIRO ELETRÔNICO LINHA F12-S:

A linha de porteiros eletrônicos F12-S está disponível em seis modelos diferentes, que podem ser consultados abaixo:



90.02.01.076 - Unidade externa de porteiro F12 Solo: utiliza em seu painel um botão para fazer as chamadas. Este modelo deverá estar programado como hotline para um determinado ramal que receberá todas as chamadas geradas pelo porteiro.



90.02.01.235 - Unidade externa de porteiro F12 S: utiliza em seu painel um teclado numérico de manta de silicone com backlight para chamar diretamente o apartamento desejado ou liberar a fechadura através de senha pessoal (duas para cada ramal nas Centrais HDL).



90.02.01.045 - Unidade externa de porteiro F12 SV: utiliza em seu painel um teclado numérico de manta de silicone com backlight para chamar diretamente o apartamento desejado ou liberar a fechadura através de senha pessoal (duas para cada ramal nas Centrais HDL). Esse modelo dispõe de câmera integrada, que permite agregar funções de áudio e vídeo no mesmo equipamento.



90.02.01.236 - Unidade externa de porteiro F12 SCA: utiliza em seu painel um teclado numérico metálico com backlight para chamar diretamente o apartamento desejado ou liberar a fechadura através de senha pessoal (duas para cada ramal nas Centrais HDL), além disso possui controle de acesso RFID integrado, que possibilita a abertura dos acionamentos por meio de tag ou cartão previamente cadastrado.



90.02.01.105 - Unidade externa de porteiro F12 SVCA: utiliza em seu painel um teclado numérico metálico com backlight para chamar diretamente o apartamento desejado ou liberar a fechadura através de senha pessoal (duas para cada ramal nas Centrais HDL). Esse modelo dispõe de câmera integrada, que permite agregar funções de áudio e vídeo no mesmo equipamento, além disso possui controle de acesso RFID integrado, que possibilita a abertura dos acionamentos por meio de tag ou cartão previamente cadastrado.



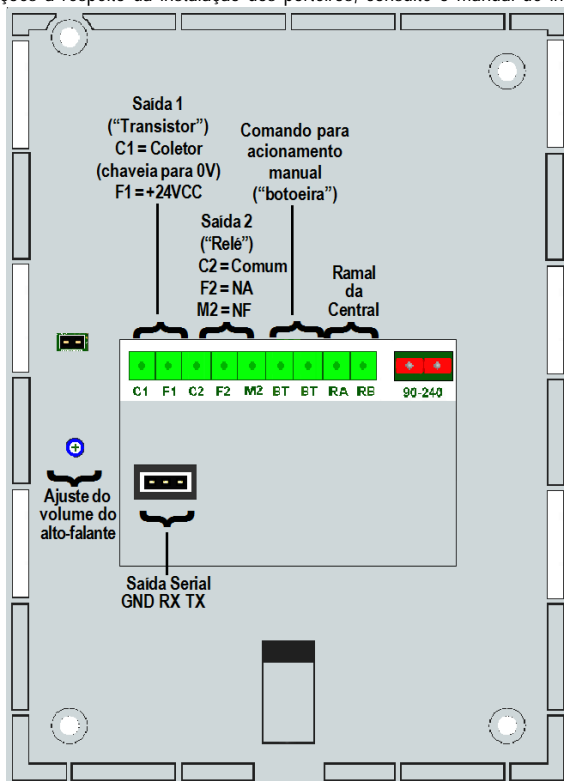
90.02.01.046 - Unidade externa de porteiro F12 SVCAx: possui um teclado numérico sensível ao toque com backlight para chamar diretamente o apartamento desejado ou liberar a fechadura através de senha pessoal (duas para cada ramal nas Centrais HDL) e um display onde é possível visualizar ou deixar mensagens personalizadas. Esse modelo dispõe de câmera integrada, que permite agregar funções de áudio e vídeo no mesmo equipamento, além disso possui controle de acesso RFID integrado, que possibilita a abertura dos acionamentos por meio de tag ou cartão previamente cadastrado.

Observação: em todos os modelos, a posição de ramal na qual foi instalado deverá estar configurado

INSTALAÇÃO DO PORTEIRO ELETRÔNICO F12-S

Existem diversas formas de se instalar os porteiros eletrônicos da Linha F12-S. Abaixo está uma imagem da parte traseira dos equipamentos (com exceção do F12 SVCAx, que está demonstrado na figura da página a seguir).

Para maiores informações a respeito da instalação dos porteiros, consulte o manual de instrução deles.



OBSERVAÇÕES:

1 - Os Porteiros Eletrônicos da Linha F12 S possuem fonte interna que permite também acionar a fechadura (somente a Saída 1);

2 - Para a Saída 2, se deve sempre utilizar fonte externa;

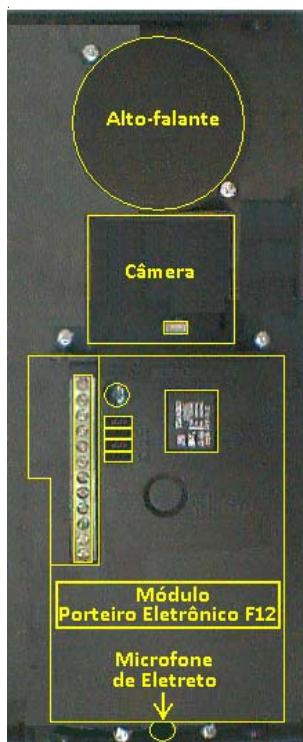
3 - As saídas 1 e 2 são independentes, podendo, por exemplo, ser instaladas simultaneamente uma fechadura na Saída 1 enquanto na Saída 2 pode-se acionar um portão automatizado ou fechadura magnética. Usar preferencialmente a saída 1 para fechadura elétrica;

Importante:

- A saída 1 não poderá ser utilizada para acionamento de portões pois, não possui "contato seco"

TABELA DE FIOS UTILIZADOS NA INSTALAÇÃO DOS PORTEIROS

Fonte de Alimentação			Ramais
Fecho e Fechadura			
Distância (em metros)	Bitola (AWG)	Bitola (mm ²)	Cabo: CCI-50 (d=0,5mm) Resistência elétrica máxima do condutor em CC (20°C): 100H/Km Importante: para cabos CCI-40, as distâncias especificadas nesta tabela são reduzidas em 20%.
0 até 20	22	0,3	
21 até 50	20	0,5	
51 até 100	16	1,5	

Porteiro F12 SVCAX

OBSERVAÇÕES:

- 1 - O *Porteiro Eletrônico F12 SVCAX* deverá ser obrigatoriamente instalado utilizando como Fonte de Alimentação FR-2500 (12VDC - 2,5A) que acompanha o produto;
- 2 - As saídas 1 e 2 são independentes, podendo, por exemplo, ser instaladas simultaneamente uma fechadura na Saída 1 enquanto na Saída 2 pode-se acionar um portão automatizado ou fechadura magnética. Usar preferencialmente a saída 1 para fechadura elétrica;
- 3 - A saída 1, está conectada internamente num transistor e utiliza alimentação interna do porteiro, não existindo necessidade de outra fonte externa.

Importante:

- A saída 1 não poderá ser utilizada para acionamento de portões pois, não possui "contato seco".

3.25 - UTILIZAÇÃO DA CENTRAL FLEX E PORTEIRO ELETRÔNICO F12 COM VÍDEO

É possível montar uma solução com áudio e vídeo nas centrais HDL. Para isso, basta utilizar os porteiros eletrônicos da linha F12-S que possuem câmera integrada e um monitor de vídeo porteiro com telefone. Com esses produtos pode-se atender o visitante e visualizá-lo no mesmo equipamento, podendo ainda abrir a(s) fechadura(s) desejadas.

Para que o vídeo do porteiro principal seja visualizado automaticamente no Vídeo Porteiro com Telefone Sense, deve-se utilizar o Modo de Operação 2 (PABX) e também cadastrar o ramal deste porteiro na agenda (posição 1 até 19), com a opção Mostrar Vídeo ativada.

Para maiores informações sobre a instalação do sistema, consulte o manual do vídeo porteiro.

3.26 - ENLACES E SLOTS NAS CENTRAIS HDL:

As Centrais HDL foram desenvolvidas para utilizar de forma inteligente os enlaces disponíveis de forma à evitar que os usuários fiquem sem comunicação por algum motivo. Para isso, existem recursos como Controle Automático de Tráfego (enlaces).

Central HDL 72P:

Enlaces: 8 / Slots: 5 / Bastidor: 1

Portas: 72 portas na configuração máxima utilizando 1 Placa de 8 Ramais Balanceada (de fábrica) (8 portas) + 4 Placas de 16 Ramais (64 portas).

Central HDL 152P:

Enlaces: 16 / Slots: 10 / Bastidor: 1

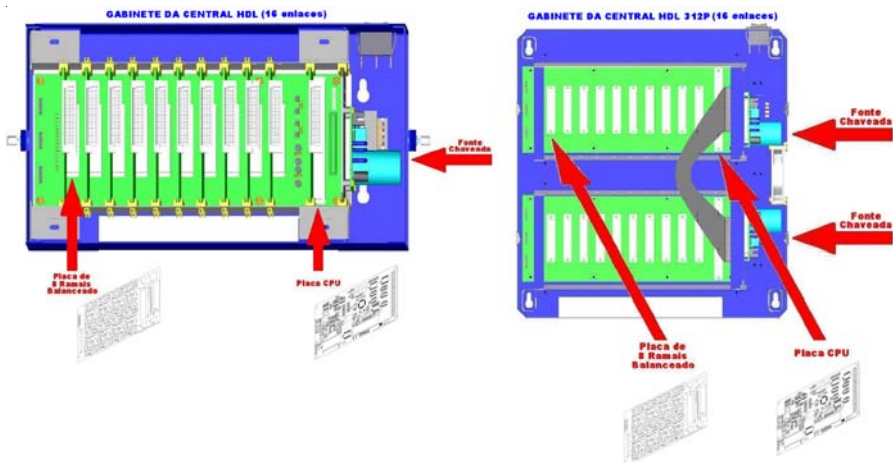
Portas: 152 portas na configuração máxima utilizando 1 Placa de 8 Ramais Balanceada (de fábrica) (8 portas) + 9 Placas de 16 Ramais (144 portas).

Central HDL 312P com 16 enlaces:

Enlaces: 16 / Slots: 20 / Bastidor: 2

Portas: 312 portas na configuração máxima utilizando 1 Placa de 8 Ramais Balanceada (de fábrica) (8 portas) + 19 Placas de 16 Ramais (304 portas).

ENLACES E SLOTS - CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA



3.27 - "KIT" DE INTERLIGAÇÃO E CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO HDL:

Para soluções de comunicação que necessitem de mais que 312 portas existem 2 opções de interligação oferecidas pela HDL:

"Kit" de interligação:

(2 Placas de Interligação de Vias + cabo serial + cabo de interligação de vias + manual de instalação): Este kit composto de 2 placas de interligação de vias e um cabo serial, permite interligar 2 centrais instaladas num mesmo local com integração total das facilidades permitindo soluções de até 592 portas e até 32 enlaces de comunicação.

Central de Interligação:

(Gabinete 152P + Fonte Chaveada + Placa Base + tampa + 1 Placa CPU + manual de instalação): Com este equipamento similar a Central 152P podem ser interligadas até 4 Centrais dos modelos 72P, 152P e 312P. Mesmo que estas Centrais não estejam instaladas no mesmo local, podem ser projetadas soluções de até 1.800* portas com até 144 enlaces de comunicação.

* Em cada Central interligada deve ser adicionada uma placa de 8 ramais.

Obs¹: os sistemas de interligação permitem apenas comunicação interna.

Obs²: Na central de interligação deve ser colocada uma placa de 8 troncos para cada central a ser interligada.

Dados técnicos:

Distância entre as Centrais: 1.200 Ohms (loop)

Enlaces: 16 enlaces (central de interligação) + 16 enlaces para cada central instalada.

EXEMPLOS E ACESSÓRIOS DO "KIT" DE INTERLIGAÇÃO

Centrais a serem interligadas

CENTRAL 72P



CENTRAL 312P



CENTRAL 152P



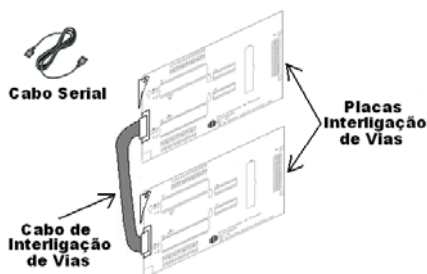
CENTRAL 312P



CENTRAL 312P



CENTRAL 312P

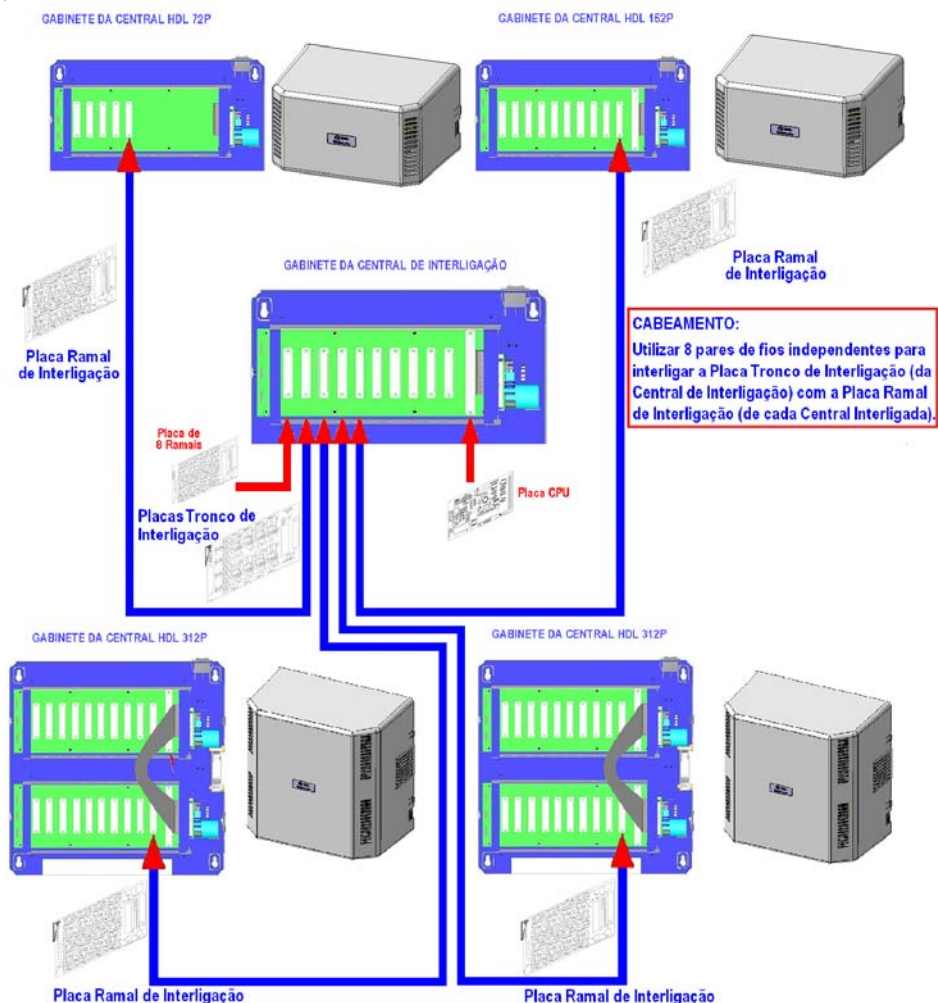


Os modelos 72P, 152P e 312P podem ser interligados entre si utilizando o kit de interligação.

Para até 312 pontos sugerimos a utilização de apenas um gabinete, porém os produtos estão aptos a serem instalados dessa forma (utilizando o kit).

EXEMPLO DE UMA INTERLIGAÇÃO

CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO: HDL 72P CENTRAIS INTERLIGADAS: HDL 72P + HDL 152P + HDL 312P



Observação:

Para maiores informações sobre a instalação, configuração, programação e utilização das centrais de interligação, consulte o manual do produto disponível no site: www.hdl.com.br.

CAPÍTULO IV - CONFIGURAÇÕES BÁSICAS

- 1 - Ao receber o equipamento, remova todas as placas das suas embalagens.
- 2 - Faça a instalação completa inserindo todas as placas no gabinete da Central nas suas respectivas posições, de acordo com a seqüência do desenho a seguir:

SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO DAS PLACAS

1
Placa de
8 Troncos
Convencional

2
Placa de
4 Troncos
Identificador

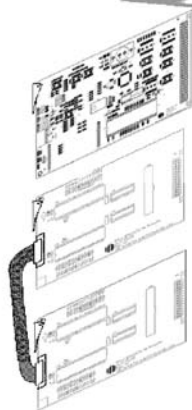
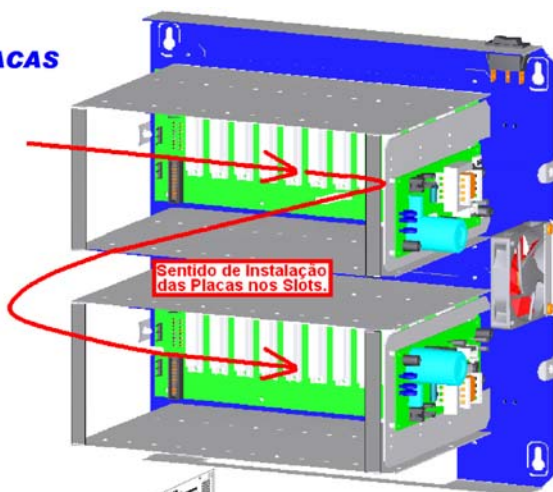
3
Placa de
Serviços

4
Placa de
8 Ramais
**Acompanha as
Centrais HDL
de fábrica.
(1 placa)**

5
Placa de
16 Ramais

6
Placa de
16 Interfones

7
Placa
de Vídeo



**Placa
CPU**
**Acompanha as
Centrais HDL
de fábrica.
(1 placa)**

**Placa
Interligação
de Vias**
**Placas usadas
somente quando
for utilizado o
"kit de interligação"**

INSERIR TODAS AS PLACAS NA CENTRAL:

Seguir a ordem de instalação conforme figura:

- Placa de 8 Troncos Convencional (somente 1)
- Placa(s) de 4 Troncos com Identificador (até 2)
- Placa de Serviços (somente 1)
- Placa(s) de 8 Ramais Balanceado
- Placa(s) de 16 Ramais
- Placa(s) de 4 Entradas de Vídeo (até 10 placas, conforme a capacidade do gabinete da Central)
- Placa Interligação de Vias (somente quando for utilizado o “kit de interligação”)

ESCOLHER O RAMAL PROGRAMADOR:

Através do ramal programador, será possível realizar todas as configurações e programações da Central.

Observações importantes:

- 1 - As programações da Central deverão ser feitas no ramal programador,
- 2 - O primeiro ramal da Central que for utilizado para fazer uma Programação Geral será configurado automaticamente como Ramal Programador;
- 3 - Escolher preferencialmente o primeiro ramal da Central (físico = 200);
- 4 - O ramal programador poderá ser substituído por outro através de programação.
- 5 - Pode-se também criar um **Grupo Programador** com até 12 ramais programadores diferentes.

COMO ENTRAR EM MODO DE PROGRAMAÇÃO:

Retire o fone do gancho no ramal escolhido para ser o programador e digitar:

1 + SENHA DE 4 DÍGITOS (padrão: 1 2 3 4)

(O usuário ouvirá o “bip” de confirmação)

+ CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO + # (O usuário ouvirá o “bip” de confirmação)

INICIALIZAR A CENTRAL (“RESET GERAL”): # 1 + SENHA (bip) + 00 + 3 + # (bip)

CONFIGURAR MODELO E PERFIL: # 1 + SENHA (bip) + 01 + **MODELO** + **PERFIL** + # (bip)

MODELO: 1 - Centrix 4-12 | 2 - HDL 72P | 3 - HDL 152P

4 - HDL 312P | 5 - 16P/32P | 6 - Centrix 2-08

PERFIL: 1 - Condomínio / 2 - Hotel / 3 - Comercial / 4 - Residencial

Importante: a programação de perfil altera a mensagem de atendimento no porteiro eletrônico: para Condomínio e Hotel a mensagem ouvida será “apartamento”. Para Comercial e Residencial, a mensagem ouvida será “Ramal”. A Central sai de fábrica configurada com o perfil Comercial.

Exemplo: configurar uma Central HDL 312P com perfil para condomínio:

1 + SENHA (bip) + 01 + 4 + 1 + # (bip)

CONFIGURAR CAPACIDADE:

OPÇÃO 1 - PROGRAMANDO A CAPACIDADE UTILIZANDO A NUMERAÇÃO (CÓDIGO) DAS PLACAS:

Nesta opção, será possível configurar a capacidade da Central utilizando-se a numeração dos códigos das placas. A sequência das placas com seu respectivos código é a seguinte:

Placa de 8 Troncos Convencional.....	Código 1
Placa de 4 Troncos com Identificador.....	Código 2
Placa de Serviços.....	Código 3
Placa de 8 Ramais.....	Código 4
Placa de 16 Ramais.....	Código 5

Para programar:

1 + SENHA (bip) + 02 + 1ª PLACA + 2ª PLACA + 3ª PLACA + ... + nª PLACA + # (bip)

Número máximo de placas (n) = 20.

Exemplo 1: configurar a Central com 1 placa de 8 ramais e 3 placas 16 ramais:

1 + SENHA (bip) + 02 + 4 + 5 + 5 + 5 + # (bip)

Facilidade: quando a Central tiver muitas placas de um mesmo tipo, pode-se usar o seguinte formato:

1 + SENHA (bip) + 02 + PLACA + ... + PLACA + * + Quantidade (2 dígitos) + # (bip)

Exemplo 2: configurar a Central com 1 placa de 8 ramais, 12 placas de 16 ramais:

1 + SENHA (bip) + 02 + 4 + 5 + * + 12 + # (bip)

OPÇÃO 2 - PROGRAMANDO A CAPACIDADE UTILIZANDO A CONFIGURAÇÃO SIMPLIFICADA:

Nesta opção, será possível configurar a capacidade da Central utilizando-se a quantidade de troncos e ramais instalados.

Para programar:

1 + SENHA (bip) + 0 2 + * + T T (convencional) + TT (identificação de chamadas) + R R R (8) + R R R (16) + # (bip)

Observações importantes:

- 1 - Caso não haja placas tronco convencional ou com ID de chamadas, digitar "00".
- 2 - Esta programação somente poderá ser utilizada em Centrais que não possuem Placa de Serviços.

Exemplo 3: configurar a Central com 1 placa de 8 ramais e 3 placas de 16 ramais:

1 + SENHA (bip) + 02 + * + 00 + 00 + 008 + 048 + + # (bip)

CONFIGURAR A INSTALAÇÃO DAS PLACAS ACESSÓRIOS:

Instalar a Placa de Serviços:

1 + SENHA (bip) + 81 + (1- placa instalada / 0 - placa não instalada) + # (bip)

Instalar a(s) Placa(s) de Vídeo: # 1 + SENHA (bip) + 85 + PLACAS (de 1 a 10) + # (bip)

CAPÍTULO V - PROGRAMAÇÕES

Neste capítulo poderão ser consultadas as programações mais usuais das Centrais HDL, porém esses equipamentos possuem uma grande quantidade de recursos, que podem ser consultados no, **Manual Unificado das Centrais HDL**.

INÍCIO DE PROGRAMAÇÃO:

**No ramal programador: # 1 + SENHA (bip) (Senha de fábrica: 1 2 3 4)
Nº Físico do Ramal = 200 em diante (conforme capacidade do equipamento)**

REALIZAÇÃO DAS PROGRAMAÇÕES:

Realizar quantas forem necessárias dentre as programações a seguir.

TÉRMINO DE PROGRAMAÇÃO:

Colocar o monofone no gancho.

OBS: ao colocar o monofone no gancho, a Central sai do modo de programação.

PROGRAMAÇÕES DISPONÍVEIS:

CONFIGURAR O RAMAL DA PORTARIA:

Configurar novo ramal como Portaria (sai de fábrica com numeração 200).

1 + SENHA (bip) + 0 4 + 0 + Nº Físico do Ramal + # (bip)

Exemplo:

Alterar o Ramal de Portaria 200 (físico) para 207 (físico):

1 SENHA (bip) + 04 + 0 + 207 + # (bip)

CONFIGURAR O RAMAL DO SÍNDICO:

Configurar um ramal qualquer para operar como Ramal do Síndico.

1 + SENHA (bip) + 0 4 + 3 + Nº Físico do Ramal + # (bip)

Exemplo:

Configurar o Ramal 231 para operar como Ramal do Síndico:

1 SENHA (bip) + 043+ 231 + # (bip)

ALTERAR SENHA DE PROGRAMAÇÃO:

Altera a senha de programação.

1 + SENHA (bip) + 0 3 + _ _ _ _ (Nova Senha) + _ _ _ _ (Confirmação) + # (bip)

Exemplo:

Alterar a senha de programação de fábrica (1234) pela nova senha 5678:

1 SENHA (bip) + 03 + 5678 + 5678 + # (bip)

ALTERAR RAMAL PROGRAMADOR:

Configurar novo Ramal Programador (sai de fábrica como Ramal 200).

1 + SENHA (bip) + 0 5 + Nº Físico do Ramal + # (bip)

Exemplo:

Alterar o Ramal Programador 200 para o 208:

1 SENHA (bip) + 05 + 208 + # (bip)

PROGRAMAR DATA E HORA:

Configurar os parâmetros de DATA (dia, mês, ano e dia da semana) e HORÁRIO (hora e minuto) na Central.

Observação importante: a Central possui um capacitor que protege contra queda de energia por um período máximo de 15 minutos. Para tempo de desligamento superior a esse, o relógio deverá ser reprogramado.

Programação de DATA (dia, mês, ano e dia da semana):

1 + SENHA (bip) + 0 7 + DD + AA + S (1=Domingo, 2=Segunda, 3=Terça, 4=Quarta, 5=Quinta, 6=Sexta, 7=Sábado) + # (bip)

Programação de HORA (hora e minuto):

1 + SENHA (bip) + 0 7 + 4 + HH + MM + # (bip)

Exemplo:

Programar a Central com data de **10/03/2014 (quarta-feira)** e horário de **14:00**:
1 + SENHA (bip) + 0 7 + 10 + 03 + 14 + 4 + # (bip) + 0 7 + 4 + 14 + 00 + # (bip)

PLANO DE NUMERAÇÃO

PROGRAMAR NÚMERO DO BLOCO + NÚMERO DO APARTAMENTO:

Associa o número físico do ramal ao N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento.
1 + SENHA (bip) + 37 + N^o Físico do Ramal + N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento + # (bip)

N^o Físico do Ramal = 200 em diante (conforme capacidade do equipamento)
N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento: de 1 até 99.999.999

Exemplos:

1 - Configurar o ramal físico 208 para o número de apartamento 1001:

1 + SENHA (bip) + 3 7 + 208 + 1001 + # (bip)

2 - Configurar o ramal físico 208 para o número de apartamento 1001 do bloco 1:

1 + SENHA (bip) + 3 7 + 208 + 11001 + # (bip)

ALTERAR NÚMERO DO APARTAMENTO (JÁ PROGRAMADO) POR OUTRO NÚMERO:

Altera um N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento para um novo N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento.

1 + SENHA (bip) + 37 +

* N^o do Bloco (se existir) + N^o do RAMAL (número atual do ramal) * + N^o do Bloco (se existir) + N^o do RAMAL (novo número do ramal) + # (bip)

N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento: de 1 até 99.999.999

Exemplos:

1 - Configurar o apartamento 1001 para o novo número de apartamento 101:

1 + SENHA (bip) + 3 7 + * 1001 * + 101 + # (bip)

2 - Configurar o apartamento 1001 do bloco 1 para o novo número de apartamento 101 do bloco 1:

1 + SENHA (bip) + 3 7 + * 11001 * + 1101 + # (bip)

PROGRAMAR NUMERAÇÃO SERIADA DOS APARTAMENTOS:

Associa o número do ramal ao bloco (se existir) + apto de forma SERIADA. Usar com pequenos grupos de apartamentos, evitando erros com isso.

1 + SENHA (bip) + 43 + Nº Físico do Ramal (inicial) + Nº do Bloco (se existir) + Nº do 1º Apartamento + # + ... + Nº do Bloco (se existir) + Nº do Último Apartamento + # + # (bip)

Nº do Bloco (se existir) + Nº do Apartamento: de 1 até 99.999.999

Exemplos:

1 - Configurar a sequência dos apartamentos de 101 até 107, iniciando do ramal físico 201:

1 + SENHA (bip) + 43 + 201 101# + 102# + 103# + 104# + 105# + 106# + 107# + # (bip)

2 - Configurar uma sequência do Bloco 1 dos apartamentos 101 até 107, iniciando do ramal físico 201:

1 + SENHA (bip) + 43 + 201 1101# + 1102# + 1103# + 1104# + 1105# + 1106# + 1107# + # (bip)

APAGAR O NÚMERO DO APARTAMENTO:

Apagar o número do apartamento. Esta programação é indicada para os ramais que foram instalados fisicamente mas não possuem apartamentos associados a eles (sem função).

1 + SENHA (bip) + 37 + Nº Físico do Ramal + 0 + # (bip)

Exemplo:

Apagar ramal físico 231:

1 SENHA (bip) + 37 + 231 + 0 + # (bip)

PROGRAMAR NUMERAÇÃO AUTOMÁTICA DOS APARTAMENTOS (SEM BLOCOS):

Associa o número do ramal ao apartamento de forma AUTOMÁTICA, ou seja, substitui várias programações.

1 + SENHA (bip) + 45 + Nº Físico do Ramal Inicial (3 dígitos) + Nº de Apartamentos por Andar (2 dígitos) + Nº de Andares (2 dígitos) + Nº do Apartamento Inicial (1º Andar) * Nº do Apartamento Inicial (2º Andar) + # (bip)

Nº do Apartamento: de 1 até 99.999.999

Exemplo:

Programar a numeração automática dos apartamentos num edifício sem blocos de 10 andares, com 4 apartamentos por andar, iniciando do ramal físico 208 com a numeração inicial 101 no 1º andar e 201 no 2º andar:

1 SENHA (bip) + 45 + 208 + 04 + 10 + 101 * + 201 + # (bip)

PROGRAMAR NUMERAÇÃO AUTOMÁTICA DOS APARTAMENTOS (COM BLOCOS):

Associa o número do ramal ao bloco + apartamento de forma AUTOMÁTICA, ou seja, substitui várias programações. Usada para prédios COM blocos, onde exista uma repetição lógica de apartamentos.

1 + SENHA (bip) + 46 + N° Físico do Ramal Inicial (3 dígitos) + N° de Apartamentos por Andar (2 dígitos) + N° de Andares (2 dígitos) + N° de Blocos (2 dígitos) + N° do Bloco Inicial (2 dígitos) + N° do Apartamento Inicial (1° Andar) * + N° do Apartamento Inicial (2° Andar) + # (bip)

N° do Apartamento: de 1 até 99.999.999

Exemplo:

Programar a numeração automática dos apartamentos num edifício com 4 blocos de 12 andares, com 2 apartamentos por andar, iniciando do ramal físico 208 com a numeração inicial 101 no 1º andar e 201 no 2º andar:

1 SENHA (bip) + 46 + 208 + 02 + 12 + 04 + 01 + 101 * + 201 + # (bip)

PARA EDITAR UMA TABELA PARA PRÉDIOS:

1 SENHA (bip) + 45 + Ramal Físico Inicial (3 dígitos) + Número de Apartamentos por Andar (2 dígitos) + Número de Andares (2 dígitos) + Número Lógico Inicial (1º andar) * + Número Lógico (2º Andar) + # (bip)

Exemplo: editar a numeração da Central para um edifício, a partir do ramal físico inicial 208, que possui 4 apartamentos por andar, 12 andares, com o número lógico inicial do 1º andar sendo 101, o número lógico inicial do 2º andar sendo 201 e assim por diante até o último andar.

Importante: neste exemplo foi reservado a primeira placa de 8 ramais (ramais físicos 200 ao 207) para portaria (TI), porteiros eletrônicos, ramais de serviços, entre outros. Este é o motivo pelo qual está se utilizando como primeiro ramal físico o número 208 para a tabela.


1 SENHA (bip) + 45 + 208 + 04 + 12 + 101 S + 201 + # (bip)

Modelo de Tabela para um Prédio

12º andar	1201	1202	1203	1204
11º andar	1101	1102	1103	1104
10º andar	1001	1002	1003	1004
9º andar	901	902	903	904
8º andar	801	802	803	804
7º andar	701	702	703	704
6º andar	601	602	603	604
5º andar	501	502	503	504
4º andar	401	402	403	404
3º andar	301	302	303	304
2º andar	201	202	203	204
1º andar	101	102	103	104
Térreo				

PLANO DE NUMERAÇÃO FLEXÍVEL GERADO PELO SOFTWARE CTI

O Software CTI é um sistema que permite a total interação do PC com as Centrais de Comunicação HDL. Ele é uma poderosa ferramenta de trabalho para o instalador e para o usuário, pois todas as programações, configurações e operações da Central podem ser facilmente realizadas através do software. Ele poderá ser obtido gratuitamente via “download” no site www.hdl.com.br. A figura abaixo mostra um exemplo de plano de numeração realizado via Software CTI.

 Relatório Numeração Lógica Central			
Basitidor/Placa	Num. Fixa	Num. Lógica	Nome/Usuário
1/1 - Ramal 08	200	9	Portaria
1/1 - Ramal 08	201	90	Porteiro F12
1/1 - Ramal 08	202	91	Salão de Festa
1/1 - Ramal 08	203	92	Piscina
1/1 - Ramal 08	204	93	Playground
1/1 - Ramal 08	205	94	Administração
1/1 - Ramal 08	206	95	Zelador
1/1 - Ramal 08	207	96	Síndico
1/2 - Ramal 16	208	101	José Lima
1/2 - Ramal 16	209	102	Maria Antônia
1/2 - Ramal 16	210	103	João Carlos
1/2 - Ramal 16	211	104	Carlos Barbosa
1/2 - Ramal 16	212	201	Ricardo Borba
1/2 - Ramal 16	213	202	Luis Lindolfo
1/2 - Ramal 16	214	203	Ana Brandão
1/2 - Ramal 16	215	204	Marcos Amorim
1/2 - Ramal 16	216	301	Francisco Luz
1/2 - Ramal 16	217	302	Emerson Glitz
1/2 - Ramal 16	218	303	Max Oliveira
1/2 - Ramal 16	219	304	Donato Neto
1/2 - Ramal 16	220	401	Carlos Soares
1/2 - Ramal 16	221	402	Márcia Souza
1/2 - Ramal 16	222	403	Valmir Stefens
1/2 - Ramal 16	223	404	José Teixeira
1/3 - Ramal 16	224	501	Tomaz Tedesco
1/3 - Ramal 16	225	502	Vera Vieira
1/3 - Ramal 16	226	503	Solange Peres
1/3 - Ramal 16	227	504	Paulo Paz
1/3 - Ramal 16	228	601	Roberto Ribas
1/3 - Ramal 16	229	602	Helena Maria
1/3 - Ramal 16	230	603	Valter Silva
1/3 - Ramal 16	231	604	Marcelo Filho
1/3 - Ramal 16	232	701	Fernandes Rosa
1/3 - Ramal 16	233	702	Bruna Giseli
1/3 - Ramal 16	234	703	Gabriel Santos
1/3 - Ramal 16	235	704	Osmar Serafim
1/3 - Ramal 16	236	801	Alfredo Souza
1/3 - Ramal 16	237	802	Daniel Vargas
1/3 - Ramal 16	238	803	Benito Borges
1/3 - Ramal 16	239	804	Andréia Alves
1/4 - Ramal 16	240	901	Aroldo Andrade
1/4 - Ramal 16	241	902	Raul Antunes
1/4 - Ramal 16	242	903	Sidnei Barros
1/4 - Ramal 16	243	904	Beatriz Braga
1/4 - Ramal 16	244	1001	Valdeci Adelar
1/4 - Ramal 16	245	1002	Edson Bonfim
1/4 - Ramal 16	246	1003	Fábio Caldas
1/4 - Ramal 16	247	1004	Eliane Campos
1/4 - Ramal 16	248	1101	Renato Castro
1/4 - Ramal 16	249	1102	Sandro Cintra
1/4 - Ramal 16	250	1103	Rogério Coelho
1/4 - Ramal 16	251	1104	Lauro Andrade
1/4 - Ramal 16	252	1201	Nildo Costa
1/4 - Ramal 16	253	1202	David Duarte
1/4 - Ramal 16	254	1203	Ester França
1/4 - Ramal 16	255	1204	Eduardo Fritz

CONFIGURAR TELEFONE PARA USO COM IDENTIFICADOR DE CHAMADA:

Configura um ramal para a instalação de telefone homologado pela ANATEL com Identificador de Chamadas (padrão DTMF).

1 + SENHA (bip) + 38 + Nº Físico do ramal + 4 + # (bip)

Para desfazer a função: utilizar o código 0 no lugar de 4.

Exemplo:

Programar o ramal 231 para permitir utilização com qualquer aparelho identificador de chamadas (desde que atenda as normas vigentes da ANATEL):

1 SENHA (bip) + 38 + 231 + 4 + # (bip)

CONFIGURAR COMO RAMAL DE PORTEIRO F12:

Habilita ramal como porteiro F12 (toque longo no apartamento e portaria).

1 + SENHA (bip) + 30 + Nº Físico do ramal + 8 + # (bip)

Exemplo:

Configurar o ramal físico 201 como Porteiro Eletrônico F12:

1 SENHA (bip) + 30 + 201 + 8 + # (bip)

CONFIGURAR RAMAL COMO HOT-LINE PARA RAMAL ESPECÍFICO:

Habilitar o ramal de origem para, ao retirar o telefone do gancho, tocar no ramal de destino (ou porteiro eletrônico F12-SOLO).

1 + SENHA (bip) + 30 + Nº Físico do Ramal de Origem + 7 + Nº Físico do Ramal de Destino + # (bip)

Para desconfigurar:

1 + SENHA (bip) + 30 + Nº Físico do Ramal Origem + 6 + # (bip)

Exemplo:

Configurar o ramal físico 202 para chamar no ramal físico 201:

1 SENHA (bip) + 30 + 202 + 7 + 201 + # (bip)

CONFIGURAR RAMAL COMO HOT-LINE PARA A PORTARIA:

Habilita o ramal para, ao retirar o telefone do gancho, tocar na portaria.

1 + SENHA (bip) + 36 + Nº Físico do Ramal de Origem + 1 + # (bip)

Para desativar a função: utilizar o código 0 no lugar do código 1

Exemplo:

Configurar o ramal 202 (Porteiro Eletrônico F10) para chamar no ramal da Portaria:

1 SENHA (bip) + 36 + 202 + 1 + # (bip)

CONFIGURAR O MODO DE FUNCIONAMENTO DAS FECHADURAS:

Configurar os parâmetros para operação dos acionadores (fechaduras, fechos e automatizadores elétricos para portões): modo pulsado, modo de pulso contínuo, modo de pulso para portão com motor e modo liga/desliga.

1 + SENHA (bip) + 44 + Nº Físico do Ramal (onde o Porteiro está instalado) + [1 (para fechadura "1") ou 2 (para fechadura "2")] + MODO + # (bip)

Opção de MODO:

0 - pulsado (padrão) | 1 - pulso contínuo | 2 - pulso para portão com motor | 3 - liga / desliga

Exemplo:

1 - Configurar o Porteiro Eletrônico (Linha F12-S) instalado no ramal físico 202 para abrir a fechadura 1 com pulso contínuo, ao receber seu comando de acionamento: # 1 SENHA (bip) + 44 + 202 + 1 + 1 + # (bip)

2 - Configurar este mesmo Porteiro Eletrônico instalado no ramal físico 202 para abrir a fechadura 2 com pulso para portão com motor, ao receber seu comando de acionamento: # 1 SENHA (bip) + 44 + 202 + 2 + 2 + # (bip)

CONFIGURAR O TEMPO DE FUNCIONAMENTO DAS FECHADURAS:

Programar o modo de funcionamento das fechaduras.

1 + SENHA (bip) + 44 + Nº Físico do Ramal (onde o Porteiro está instalado) + [3 (para acionamento "1") ou 4 (para acionamento "2")] + TEMPO (de 100 até 9.000ms) + # (bip)

Exemplo:

1 - Configurar o Porteiro Eletrônico (Linha F12-S) instalado no ramal físico 202 para que o Acionamento 1 (fechadura) fique acionado durante 4.000ms (4 segundos), ao receber seu comando de acionamento:

1 SENHA (bip) + 44 + 202 + 3 + 4000 + # (bip)

2 - Configurar o mesmo Porteiro Eletrônico instalado no ramal físico 202 para que o Acionamento 2 (portão com motor) fique acionado durante 1.000ms (1 segundo), ao receber seu comando de acionamento:

1 SENHA (bip) + 44 + 202 + 4 + 1000 + # (bip)

CONFIGURAR O MODO DE FUNCIONAMENTO DA BOTOEIRA:

Programar o modo de funcionamento da botoeira no Porteiro.

1 + SENHA (bip) + 44 + Nº Físico do Ramal (onde o Porteiro está instalado) + 5 + MODO + # (bip)

Opção de MODO:

0 - bloqueado (padrão) | 1 - aciona fechadura 1 | 2 - aciona fechadura 2 | 3 - aciona as fechaduras 1 e 2 simultaneamente

Exemplo:

Configurar o Porteiro Eletrônico (Linha F12-S) instalado no ramal físico 202 para acionar a fechadura 1 quando a botoeira for pressionada:

1 SENHA (bip) + 44 + 202 + 5 + 1 + # (bip)

CONFIGURAR PERMISSÃO DE ABERTURA DAS FECHADURAS DOS PORTEIROS ELETRÔNICOS F12:

Esta função permite bloquear ou liberar os usuários da Central para que possam acionar as fechaduras dos Porteiros Eletrônicos F12-S em todos os horários, estando em conversação com o mesmo.

1 + SENHA (bip) + 92 + 3 + (1-liberar / 0-bloquear) + # (bip)

Exemplo:

Configurar para que os usuários da Central, estando em conversação, não possam

abrir as fechaduras dos Porteiros Eletrônicos F12-S:

1 SENHA (bip) + 92 + 3 + 0 + # (bip)

CONFIGURAR PERMISSÃO DE ABERTURA POR SENHAS (1 OU 2) DO PORTEIRO ELETRÔNICO (LINHA F12-S):

Esta função permite bloquear ou liberar para que os usuários da Central possam acionar as fechaduras dos Porteiros Eletrônicos F12 através das Senhas 1 ou 2.

Liberar ou Bloquear a abertura da Senha 1 em todos os horários:

1 + SENHA (bip) + 92 + 4 + (1-liberar / 0-bloquear) + # (bip)

Liberar ou Bloquear a abertura da Senha 2 em todos os horários:

1 + SENHA (bip) + 92 + 5 + (1-liberar / 0-bloquear) + # (bip)

Exemplo:

Configurar para que os usuários da Central não possam abrir a fechadura do Porteiro Eletrônico F12-S através da Senha 1:

1 SENHA (bip) + 92 + 4 + 0 + # (bip)

CONFIGURAR BLOQUEIO DE ACESSO PARA OS PORTEIROS ELETRÔNICOS F12-S:

Esta função permite liberar ou bloquear o acesso dos apartamentos ao Porteiro Eletrônico Linha F12-S (os apartamentos não poderão ligar para o(s) ramal(is) do(s) porteiro(s) eletrônico(s) e estabelecer comunicação).

1 + SENHA (bip) + 99 + 10 + (1-bloquear / 0-liberar) + # (bip)

Exemplo:

Bloquear para que os apartamentos não possam ligar para os ramal(is) em que está(ão) instalado(s) o(s) Porteiro(s) Eletrônico(s) e estabelecer conversação:

1 SENHA (bip) + 99 + 10 + 1 + # (bip)

PLACA ETHERNET**CONFIGURAÇÃO DE ATIVAÇÃO:**

Para que o módulo de rede funcione é necessário que a ativação seja realizada.

1 + SENHA (bip) + 94 + 01 + ("1"-Ativa/"0"-Desativa) + # (bip)

Depois de aplicada a programação é necessária o reset da central.

Padrão: após um reset, a rede é desativada.

CONFIGURAÇÃO DO DHCP:

A configuração de DHCP ("Dynamic Host Configuration Protocol") habilita a Central para obter as configurações de rede de forma dinâmica: endereço IP, máscara de sub-rede e gateway (default). Esta configuração só pode ser ativada ou desativada caso a configuração de rede esteja ativa.

1 + SENHA (bip) + 94 + 02 + ("1"-Ativa/"0"-Desativa) + # (bip)

Padrão: após um reset, a configuração do DHCP da Central é desativado.

CONFIGURAÇÃO DO ENDEREÇO IP DE REDE:

A Central trabalha com IP fixo como padrão de fábrica. Este endereço IP pode ser modificado através de configuração. Da mesma forma podem-se alterar os parâmetros de Máscara de Rede e Gateway.

1 + SENHA (bip) + 94 + 03 + AAA + BBB + CCC + DDD + # (bip)

Padrão: após um reset, o endereço IP padrão da Central é 192.168.0.160.

CONFIGURAÇÃO DA MÁSCARA DE REDE:

1 + SENHA (bip) + 94 + 04 + AAA + BBB + CCC + DDD + # (bip)

Padrão: a Central vem configurada com a máscara de rede 255.255.255.0.

CONFIGURAÇÃO DO ENDEREÇO DO GATEWAY:

É o endereço para acesso externo, geralmente endereço do Roteador.

1 + SENHA (bip) + 94 + 05 + AAA + BBB + CCC + DDD + # (bip)

Padrão: após um reset, a Central assume o endereço 192.168.0.1 do Gateway.

CONFIGURAÇÃO DA PORTA UDP:

A porta UDP configurada nesta programação é uma porta de origem e destino na qual a Central é capaz de trocar dados com o Software CTI. Ela é formada por números de comprimento de 16 bits.

1 + SENHA (bip) + 94 + 06 + X (de 1 até 65535) + # (bip)

Padrão: após um reset, a Central assume a Porta UDP 5377.

CONFIGURAÇÃO DA PORTA TCP:

1 + SENHA (bip) + 94 + 07 + X (de 1 até 65535) + # (bip)

Padrão: após um reset, a Central assume a Porta TCP 88.

CONFIGURAÇÃO DA PORTA HTTP:

1 + SENHA (bip) + 94 + 08 + X (de 1 até 65535) + # (bip)

Padrão: após um reset, a Central assume a Porta HTTP 88.

SERVIDOR DE LOG:

O servidor de log é um parâmetro que define o endereço de rede ao qual a Central enviará as informações de log de depuração. Ele é constituído por 4 octetos (Exemplo: 192.168.68.10) e deverá ser digitado com 12 dígitos (Exemplo: 192.168.068.010).

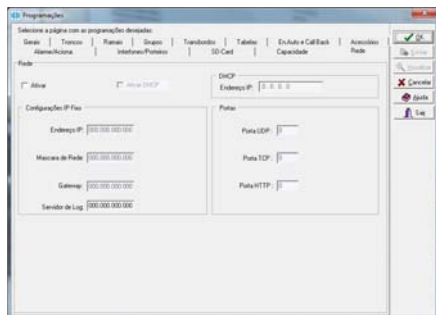
1 + SENHA (bip) + 94 + 09 + AAA + BBB + CCC + DDD + # (bip)

Observação: o serviço de log funciona com o protocolo UDP.

Padrão: após um reset, a Central assume o endereço 192.168.0.100 do Gateway e a Porta UDP para o log é 514.

CONFIGURAÇÃO PELO SOFTWARE CTI:

Entrar na aba de **Programações>Rede** e configurar os parâmetros de Rede.



Funções do Software CTI 4.0 ou superior:

- Suporte à comunicação USB e TCP/UDP;
- Suporte ao acesso remoto via IP/Ethernet;
- Suporte à Integração com CFTV via IP (DVRs Profissionais e Câmeras IP);
- Permite registro de acesso dos visitantes através de fotos ou pequenos vídeos;
- Função para programação facilitada de numeração de prédios com blocos.

CAPÍTULO VI - FUNÇÕES

LIGAR PARA OUTRO APARTAMENTO:

N^o do Bloco (se existir) + N^o do Apartamento

LIGAR PARA A PORTARIA:

De qualquer ramal da Central, retirar o monofone do aparelho telefônico do gancho e, ao ouvir o tom de linha, digitar: * 9

Do Porteiro F12: pressionar a tecla “0” (Portaria) no painel do mesmo.

ABRIR A FECHADURA (se já estiver em conversação com o Porteiro Eletrônico):

* + 1 (FECHADURA 1)

* + 2 (FECHADURA 2)

* + 3 (FECHADURAS 1 e 2 simultaneamente)

ACESSO POR SENHA NO PORTEIRO F12:

Estando pelo menos um ramal programado com uma senha pessoal de 4 dígitos para a fechadura, ao pressionar *1, *2 ou *3 no painel frontal do Porteiro F12, o usuário escutará:

“Tecla o Número do Apartamento”

(digite o número de um ramal existente)

“Tecla a Senha” (digite uma senha válida de 4 dígitos previamente cadastrada para este ramal)

“Acesso Liberado” (a fechadura será acionada neste instante)

Caso o ramal digitado não possua senha programada, ou a senha digitada estiver errada, o usuário receberá a mensagem “Acesso Bloqueado”.

CADASTRO DE SENHAS PARA ACESSO PELO PORTEIRO ELETRÔNICO F12:

Para o usuário cadastrar a Senha 1 de acesso pelo Porteiro Eletrônico F12 no próprio ramal:

* + 1 4 8 + SENHA 1 (senha pessoal de 4 dígitos) + # (bip)

Para cancelar a senha 1 cadastrada:

* + 1 4 8 + 0 0 0 0 + # (bip)

Para o usuário cadastrar a Senha 2 de acesso pelo Porteiro Eletrônico F12 no próprio ramal:

* + 1 4 9 + SENHA 2 (senha pessoal de 4 dígitos) + # (bip)

Para cancelar a senha 2 cadastrada:

* + 1 4 9 + 0 0 0 0 + # (bip)

Observação: quando o Porteiro Eletrônico F12 liga para o apartamento e este não atende, a chamada permanece tocando por aproximadamente 45 segundos. Após este período, a mesma é desligada automaticamente.

LIGAR PARA O PORTEIRO ELETRÔNICO:

Digitar o Número do Ramal em que o(s) Porteiro(s) Eletrônico(s) está (ão) instalado(s).

PEGA-TROTE PARA APARTAMENTO SEM IDENTIFICADOR DE CHAMADAS:

- Pega trote (retornar a ligação para o último ramal que chamou): * + 51

- Pega trote (escutar o número do último ramal que chamou) (necessita acessório de voz opcional SD-Card): * + 131

- Pega trote (escutar o número do último ramal que chamou) (não necessita do acessório de voz SD-Card): # 86

DESPERTADOR:

* + 134 + **OPÇÃO** (1 / 2 / 3 / 4 / 0)

+ HH (hora - 2 dígitos) + MM (minuto - 2 dígitos) + # (bip)

Opções disponíveis:

1 - desperta no mesmo dia;

2 - desperta no dia seguinte;

3 - desperta de segunda a sexta;

4 - desperta todos os dias;

0 - para cancelar (omitir hora e minuto);

SIGA-ME:

Caso o usuário deseje que a chamada toque em outro ramal (por exemplo, no salão de festas ou mesmo na portaria), este deverá programar um “siga-me” para o ramal destino desejado.

Para programar: * + 1 4 5 + 1 +

* N^o do Apartamento * + # (bip)

Para desfazer o siga-me:

* + 1 4 5 + 0 + # (bip)

NOTURNO DO RAMAL - NÃO PERTURBE DE PORTEIRO:

As ligações do Porteiro Eletrônico F12 para o seu ramal são direcionadas para a Portaria, que, poderá ou não transferir para outro Apartamento.

Para programar: * + 143 + 1
("1" - Ativa / "0" - Desativa) + # (bip)

NÃO PERTURBE DE RAMAL:

Bloqueia seu ramal para receber ligações de outros ramais e do Porteiro Eletrônico F12.

Por questões de segurança, somente a Portaria liga para o seu apartamento.

Para programar: * + 144 + 1 +
("1" - Ativa / "0" - Desativa) + # (bip)

Observação: caso esta função seja realizada no Ramal da Portaria, as funções *9 e 0 (dos Porteiros) são bloqueadas.

BATE PAPO (CONFERÊNCIA MÚLTIPLA):

Esta função semelhante ao conhecido "145", permite que até 10 usuários da Central usem um enlace para "chat" de voz. Pode ser usado tanto para fins de entretenimento quanto para a realização de reuniões e conferências com vários participantes.

Para acessar o serviço, digitar: *155
Aguardar que os demais usuários entrem no bate papo da mesma maneira.

RECHAMADA RAMAL:

Ligando para um ramal que esteja ocupado, a ligação ficará marcada para ser refeita automaticamente assim que o ramal destino desocupar.

Digitar no tom de ocupado:

"FLASH" (bip) + * + 7 (bip)

Coloque o monofone no gancho e aguarde a chamada quando desocupar.

Observação: quando o ramal desejado ficar livre por mais de 2 segundos, o ramal que programou a chamada será chamado. Caso essa chamada não seja atendida em 30 segundos, a programação será cancelada. Caso seja atendido, o ramal desejado irá tocar como uma chamanda normal.

RECHAMADA AUTOMÁTICA:

Possui a mesma função da chamada ramal, diferenciando-se pela forma de programação. Em uma ligação interna, se o ramal de destino estiver ocupado, ele receberá um sinal (bip) avisando de que existe uma chamada em espera, enquanto que o ramal origem continuará com tom de chamada.

Para efetuar uma chamada automática: aguarde 4 segundos durante o tom de ocupado numa ligação interna.

PÂNICO - ALERTA GERAL (ALARME):

O alerta geral permite gerar um alarme sonoro aos demais ramais quando ocorrer uma situação de emergência (incêndio, por exemplo). Na Central HDL, o aviso é dado a cada 6 Ramais por 15 segundos e, logo após, passado para os próximos 6, e assim sucessivamente.

Todos os ramais serão chamados até completar a capacidade final do equipamento ou o comando for interrompido. Qualquer ramal poderá disparar / finalizar o alerta geral.

Para disparar o alerta de qualquer ramal, discar: * + 190

Para cancelar o alerta de qualquer ramal, discar: * + 191

Para ativar ou bloquear as funções de Alerta (caso esteja sendo utilizada indevidamente):

1 + SENHA (bip) + 19 + 1 +
+ ("1" - Ativa / "0" - Desativa) + # (bip)
Configuração de fábrica: função ativada.

Para que o alerta geral se repita continuamente até que o comando

*** 191 (desativar alerta geral) seja executado:** # 1+ SENHA + 99 + 81 +
("1"- Ativa / "0"- Desativa) + # (bip)

APARELHOS TELEFÔNICOS COM IDENTIFICADOR DE CHAMADAS:

As Centrais HDL permitem que sejam colocados aparelhos telefônicos com identificador em todos os ramais, desde que atendam as normas vigentes da

ANATEL e utilizem o padrão DTMF de identificação.

Ao receber uma chamada, o mesmo mostrará em seu visor o número do apartamento que está chamando.

Obs: o gerenciamento das últimas chamadas recebidas e discadas, depende do aparelho instalado.

HABILITAR O RAMAL PARA IDENTIFICAR CHAMADAS (APENAS PADRÃO DTMF):

Permite configurar o ramal para operar aparelhos telefônicos com identificador de chamadas (homologados na ANATEL). Ao receber uma chamada de outro ramal da Central, será mostrado no visor do aparelho o Número do ramal de origem da chamada.

Para programar:
1 + SENHA (bip) + 38 + * N^o do Apartamento * + 4 + # (bip)

Para desprogramar: utilizar o código 0 no lugar de 4.

Observações:

1 - para identificador de chamadas especial (aparelhos importados), utilizar o código 5 no lugar de 4 (difere do padrão por não ter o “dígito de assinante”, por exemplo, se a ligação é proveniente de telefone público, comum, etc);

2 - para facilitar a programação do instalador, todos os ramais podem ter o identificador de chamadas programados de uma só vez.

Para programar:
1+ SENHA (bip) + 38 + ** + 4 + # (bip)

3 - em instalações “negativo comum”, a identificação de chamada não pode ser utilizada. Alguns aparelhos com identificador não mostram números pequenos. Se isto ocorrer, use a programação a seguir para preencher números internos com zeros (7 dígitos).

Para programar:
1+ SENHA (bip) + 99 + 94 + 1 # (bip)

CONFIGURAR TEMPO DE “FLASH”:

O tempo de flash pode ser programado

automaticamente no ramal através do código: * + 150 + TECLA “FLASH” (bip) Após ouvir o bip de confirmação, basta repor o monofone no gancho.

OPERAÇÕES DO RAMAL DE PORTARIA

RETORNAR UMA LIGAÇÃO SE O RAMAL DESTINO ESTIVER OCUPADO OU NÃO ATENDER (DESFAZER CONSULTA):

Flash (bip) + 0

PÊNDULO:

Quando a Portaria está em conversação com um ramal e outro apartamento liga para ela, são emitidos bips de aviso da ligação em espera.

Para reter a primeira ligação e atender a nova chamada, sem desligar a primeira:

Flash (bip) + * 55

Para retornar a ligação original restando a segunda chamada (em espera):

Flash (bip) + * 55

Para desfazer o pêndulo: coloque o telefone no gancho e atenda a chamada retida.

NOTURNO GERAL (PORTARIA PRESENTE):

Quando a Portaria programa “Portaria Presente” (Noturno Geral), todas as ligações do Porteiro Eletrônico F12 vão para a Portaria, que pode ou não transferir para os Apartamentos.

Para programar o modo “Noturno Geral” (no ramal da Portaria): * + 153 + 1 + # (bip)

Para desprogramar o modo “Noturno Geral” (no ramal da Portaria): * + 153 + 0 + # (bip)

CARTÃO DE MEMÓRIA (SD CARD) (necessita acessório de voz opcional)

HORA CERTA:

Possibilita consultar a hora certa.

Digite: * + 130

IDENTIFICADOR DE CHAMADAS POR VOZ:

Permite que o usuário ouça o número de origem da última chamada, interna ou

externa (tronco com “identificação de chamadas”).

Para identificar, digitar: * + 131

IDENTIFICADOR DO NÚMERO DO RAMAL POR VOZ:

Este recurso útil para instaladores permite identificar qual é o número do ramal que está sendo utilizado, bem como para corrigir falhas no plano de numeração.

Para usar a função, discar: * + 139

A Central irá responder o número do ramal flexível, conforme o plano de numeração.

OPERAÇÕES DO RAMAL DO SÍNDICO

Esse é um ramal especial, que necessita ser definido via programação na Central, com algumas funções especiais:

- Realizar difusão de mensagens, recebendo aviso ao término da mesma;
- Acessar as mensagens de “voice mail”, recebendo aviso quando um morador gravar uma mensagem.

Em qualquer Ramal dos Apartamentos:

Para o ramal ligar para o Ramal do Síndico, digitar: * + 60

DIFUSÃO DE MENSAGENS

(necessita acessório de voz opcional):

Esta função permite que o ramal do Síndico, possa gravar uma mensagem de até 30 segundos através da função de gravação de mensagens e enviá-la para todos os ramais (não opera das 22:00 as 08:00 horas e nos finais de semana).

Somente no Ramal do Síndico:

Para o Ramal do Síndico gravar a mensagem de difusão: * 1333

Para o Ramal do Síndico ouvir a mensagem gravada: * 1334

Funcionamento do serviço de Difusão de Mensagens:

Para o Ramal do Síndico começar a difundir a mensagem aos ramais, deve-se retirar o telefone do gancho e digitar o comando * 132 no aparelho.

Após este comando, todos os ramais da Central serão chamados individualmente em ordem crescente. Cada um irá tocar por aproximadamente 30 segundos. Quando um ramal atender a chamada, ouvirá a mensagem gravada no Ramal do Síndico. Caso o mesmo não atenda, este ramal será posicionado no final da fila para ser chamado novamente.

“VOICE MAIL”

(Caixa de sugestões/Reclamações)

(necessita acessório de voz opcional):

Esta função está disponível para qualquer ramal. Todos os apartamentos poderão deixar mensagens de até 30 segundos para o Ramal do Síndico.

Observação importante: o Cartão de Memória SD-Card permite a gravação de 32 mensagens no total. Um único apartamento poderá esgotar esta quantidade, impossibilitando outros moradores de deixar mensagens. O Ramal do Síndico deverá sempre consultar o “Voice Mail” para escutar e apagar as mensagens, liberando espaço para outras.

Em qualquer Ramal dos Apartamentos:

Para gravar uma mensagem, digitar:

* + 136

Caso haja espaço disponível, o usuário ouvirá:

“Serviço de Voice Mail”

“Deixe sua mensagem”

Caso a capacidade de gravação esteja esgotada, será ouvida a seguinte mensagem: **“Voice mail indisponível”**.

Somente no Ramal do Síndico:

Para o Ramal do Síndico acessar o “voice mail”: * 135

Caso não exista alguma mensagem, a seguinte mensagem será executada:

“Voice Mail”. “Não existem mensagens”.

Caso haja mensagens gravadas:

“Serviço de voice mail,

“Existem x mensagens”

Em seguida o usuário escutará a primeira mensagem gravada no “voice mail”. Após a mensagem, o Ramal do Síndico ouvirá **“Tecle a opção”**.

Opções:

- 2 - reproduz novamente a mensagem;
- 3 - apaga mensagem atual;
- 4 - Reproduz o número do ramal (apartamento) que gravou a mensagem;
- 5 - Reproduz o horário de gravação da mensagem;
- 6 - Reproduz a próxima mensagem e se esta for a última, reproduz **“final de mensagem”**
- 7 - Reproduz a mensagem anterior.

Personalização da mensagem de atendimento do “Voice Mail”:

Quando o ramal do apartamento acessar o serviço, ouvirá uma mensagem padrão: **“Serviço de Voice Mail”**. Esta mensagem poderá ser alterada (personalizada) por outra de até 30 segundos diretamente no aparelho telefônico (baixa qualidade).

Exemplo de mensagem personalizada: **“Caixa de sugestão ou reclamação”**

Após esta mensagem, o usuário que acessar o serviço irá ouvir a mensagem de fábrica: **“Deixe sua mensagem”**.

Para personalizar (gravar) a mensagem de “Voice Mail” diretamente no aparelho telefônico:

- * 1337 (para gravar a mensagem)
- * 1338 (para ouvir a mensagem gravada)

FUNÇÕES ESPECIAIS PARA INSTALADOR (não necessita acessório de voz)

FUNÇÃO	CÓDIGO
Programar ou alterar o número do apartamento no próprio ramal (sem alteração de fiação).	# 30 + SENHA DE PROGRAMAÇÃO + N do Apartamento (de 1 até 99.999.999 + # (bip)
Identificar por voz o N° Físico do Ramal.	# 80
Identificar por voz o N° Flexível do Ramal.	# 81
Identificar por voz a Versão de Firmware da Central.	# 82
Hora certa programada na Central.	# 83
Testar discador de tom DTMF.	# 84
Identificar por voz a Versão de Build da Central.	# 85
Escutar o número do último ramal que chamou.	# 86

São funções muito úteis com o intuito de facilitar o técnico instalador realizar seu serviço de forma prática e dinâmica.

Importante: como estas funções não necessitam a utilização do Acessório de Voz (SD-Card), todas as mensagens de áudio respondidas serão numéricas.

CAPÍTULO VII DADOS TÉCNICOS

Microcontrolador: STM32F407 - 168Mhz;

Tecnologia: ARM Cortex M4 (32 bits) - Advanced

Risc (Reduce Instruction Set Computer) Machine;

Software: utiliza rotinas DSP (Digital Signal Processing), para identificação de chamadas, detecção de tons e geração de sinais analógicos;

Memória Interna:

Firmware: Memória Flash de 1Mbytes;

Dados temporários: RAM de 192kbytes;

Memória Externa:

Programação: E2PROM de 32 kbytes (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita);

RTC (Real Time Clock): é mantido através de uma bateria de Ni/Cd de 3,6V / 60mA/h) recarregável;

Dispositivos periféricos:

2 seriais, 1 DTMF (8870), 1 GMF (9200), 2 DSP;

Identificação de chamadas: padrão DTMF e FSK Bellcore;

Software: sistema CPCT

(Central Privada de Comutação Telefônica);

Perfil de utilização: condomínios, empresas e pequenos hotéis;

Capacidade: até 8 troncos (com Placa Tronco) + 2 troncos adicionais com Placa de Serviço (opcionais);

Quantidade de grupos: 8;

Quantidade de ramais por grupo: de 2 até 12;

Quantidade de vias:

Central HDL 72P: 8 enlances;

Central HDL 152P / 312P: 16 enlances;

Quantidade de porteiros: variável - cada um ocupa uma posição de ramal;

Distância máxima entre o porteiro e a Central: 10m.

Alcance das linhas:

Troncos: 2.000 Ω / Ramais 8: 1.200 Ω /

Ramais 16: 1.000 Ω / Interfones 16: 800 Ω ;

Quantidade de Terminais Inteligentes (TI): até 8;

Numeração de ramais: Físico: 200 em diante / Flexível: variável de 1 até 99.999.999;

Alimentação: 90 a 250V (full range) - 50 ou 60Hz;

Proteção elétrica: proteção contra transientes e oscilação DC nos troncos com TVS (Transient Voltage Suppressor), varistores e bobinas de choque. Proteção com varistores nos ramais. Proteção contra transientes e oscilação AC na fonte chaveada com varistores.

Na falta de energia: sistema previsto para uso ininterrupto.

Observação: para uma melhor proteção do equipamento e consequente aumento de sua vida útil operacional, a HDL sugere que o mesmo seja instalado com um sistema ininterrupto de energia externo do tipo "estabilizador de tensão" e/ou "no-break" (opcional que não acompanha o produto).

Condições ambientais: temperatura: de 0 a 40°C e umidade relativa do ar entre 10 e 50% sem condensação.

Potência máxima consumida:

Central HDL 72P: 35W

Central HDL 152P: 40W

Central HDL 312P: 70W

Sinalização: decádica (pulso) e multifrequencial (tom);

Tipos de toques:

Chamadas internas : dois toques médios;

Chamadas externas : um toque longo;

Chamadas do porteiro : três toques curtos;

Rechamadas : dois toques curtos;

Consulta externa: um toque médio e um curto.

Despertador e alerta: um toque curto intermitente.

Tempos dos toques:

Toque curto - 200ms;

Toque médio - 300ms;

Toque longo - 1.000ms;

Intervalo entre cada seqüência de toques - 4 seg.

Tipos de Tom:

Tom de discar : um tom longo (900ms) e uma pausa curta(100ms);

Tom de chamada: um tom longo (1.000ms) e uma pausa longa (400ms);

Tom de inapto: um tom curto (250ms) e uma pausa pequena (250ms);

Tom de aviso(bip): um tom curto (50ms) e uma pausa longa (4.000ms);

Tom de programação correta: três tons curtos (100ms);

UTILIZAÇÃO DE INTERFACES E LINHAS ESPECIAIS NAS CENTRAIS HDL:

Entenda-se por Interfaces e Linhas Especiais todo o dispositivo que possui como saída uma porta FXS onde, normalmente, pode ser conectado um telefone ou um tronco de Pabx. Alguns exemplos: VOIP, ATA (Linhas VoIP, NetFone da NET, etc), Interfaces Celulares (Tim, Oi, Claro, Vivo, etc) e Linhas via Rádio (Vésper, GVT, etc).

É importante lembrar que as Centrais HDL, bem como seus acessórios, são desenvolvidas e testadas de acordo com as normas da **Anatel** em Linhas Analógicas provenientes de centrais públicas (Embratel, Telefônica, Oi, GVT, etc) ou através de simuladores que reproduzem as mesmas características destas linhas reais.

Quando uma interface ou linha especial é utilizada na Central, sua porta FXS (que nada mais é que uma linha analógica simulada), é conectada no tronco da mesma, operando como uma linha normal. A princípio, todas deveriam funcionar sem maiores problemas, no entanto, normalmente estes dispositivos relativamente novos não precisam de homologação ou seguem normas mais simples de funcionamento, causando, em muitos casos, incompatibilidades quando utilizados em centrais analógicas.

Importante: por todos estes fatores, a HDL só garante o funcionamento em seus troncos com linhas analógicas reais (proveniente de centrais públicas da Embratel, Telefônica, Oi, etc). Nos ramais, também é garantido o funcionamento de telefones analógicos convencionais (desde que homologados pela Anatel).

Esta afirmação não significa que outras classes de dispositivos não podem ser conectadas e utilizadas nas Centrais HDL, mas, quem deve garantir esta compatibilidade é o fabricante do equipamento, uma vez que a Central HDL encontra-se rigidamente dentro das normas da **Anatel**.

Observação: para utilização de linhas telefônicas com ADSL nas Centrais HDL, é imprescindível a utilização de um filtro ADSL conectado em série com a entrada do tronco.

TABELA DE DISTÂNCIAS PARA INSTALAÇÕES DE TELEFONIA / INTERFONIA

Tipo de condutor: Cabo CCI-50
 Diâmetro do condutor: 0,50mm
 Resistência elétrica máxima do condutor em corrente contínua (20°C): 100,00 Ω / km

Importante: para uso de cabos CCI-40, as distâncias especificadas nesta tabela serão reduzidas em 20%.

Placas de 8 e 16 Ramais Balanceados utilizando Pares Independentes:
 Distância: até 2.000 metros (resistência máxima de "loop": 1.200 Ω)

Placas de 16 Ramais Desbalanceados utilizando Pares Independentes:
 Distância: até 200 metros (resistência máxima de "loop": 1.000 Ω)

Observação: a HDL recomenda que a Placa 16 Ramais Desbalanceada seja apenas utilizada em instalações que utilizem "negativo comum".

Placas 16 Interfones utilizando Pares Independentes:
 Distância: até 150 metros (resistência máxima de "loop": 800 Ω)

Placas 16 Ramais Desbalanceados utilizando Negativo Comum:
 Distância: - até 30 metros sem diafonia (perda de sigilo)
 - de 30 até 100 metros (ocorre diafonia com fraca intensidade)
 - acima de 100 metros (ocorre diafonia com forte intensidade)

Placas 16 Interfones utilizando Negativo Comum:
 Distância: - até 30 metros sem diafonia (perda de sigilo)
 - de 30 até 100 metros (ocorre diafonia com fraca intensidade)
 - acima de 100 metros (ocorre diafonia com forte intensidade)

OBSERVAÇÕES MUITO IMPORTANTES

As distâncias listadas acima poderão ser inferiores ao informado devido a diversos fatores, tais como:

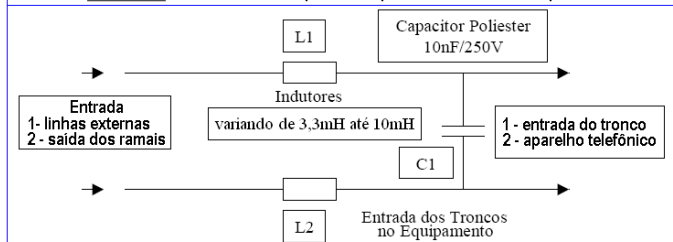
- cabos / fios utilizados de baixa qualidade (impedância muito alta);
- emendas na instalação;
- interferência de campos eletro-magnéticos;
- instalação próxima a rede de energia elétrica.

Tipos de problemas que poderão ocorrer devido à estes fatores listados:

- áudio baixo;
- áudio com ruído;
- diafonia (quebra de sigilo);
- áudio com interferências diversas (recepção de estação de rádio).

SUGESTÃO PARA FILTRO ELIMINADOR DE INTERFERÊNCIA VIA RÁDIO*

* **IMPORTANTE:** este circuito e seus respectivos componentes não são fornecidos pela HDL.



CAPÍTULO VIII

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO

CERTIFICAÇÃO DA ANATEL PARA AS CENTRAIS DE COMUNICAÇÃO FLEX 72P/152P/312P



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES.

Certificado de Homologação
(Intransferível)

Nº 0138-04-2212

Validade: **Indeterminada**

Emissão: 16/07/2010

Fabricante:

HDL DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA
ROD. WALDOMIRO CORREA DE CAMARGO, KM 52,5 S/N JARDIM MELISSA
13308904 ITU SP

Este documento homologa, nos termos do Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução Anatel nº 242, de 30 de novembro de 2000, o Certificado de Conformidade nº 00304XXX3086, emitido pelo OCD - OCP-TELI - Organização Certificadora. Esta homologação é expedida em nome do fabricante aqui identificado e é válida somente para o produto a seguir discriminado, cuja utilização deve observar as condições estabelecidas na regulamentação do(s) serviço(s) ou aplicação(ões) a que se destina.

Tipo:

Central Privada de Comutação Telefônica - Categoria I

Modelo(s):

HDL 72P
HDL 152P
HDL 312P

Serviço/Aplicação:

Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC

Características técnicas básicas:

Capacidade: 72, 152 ou 312 portas, combinando troncos e ramos analógicos em grupos modulares de 8 até o limite de cada modelo.

Sinalização decádica e multifrequencial.

Observações:

Este certificado substitui o de modelo número emitido em 13/02/2004.

Outros módulos de interface, protocolo e sinalização passíveis de homologação compulsória, caso estejam especificados em documentos técnicos do produto, não estão cobertos por este certificado, sendo obrigatória a homologação destes, caso venham a ser concebidos ou utilizados.

Constitui obrigação do fabricante do produto no Brasil providenciar a identificação do produto homologado, nos termos do art. 3º do Regulamento anexo à Resolução Anatel nº 242, em todas as unidades comercializadas, antes de sua efetiva distribuição ao mercado, assim como observar e manter as características técnicas que fundamentaram a certificação original.

As informações constantes deste certificado de homologação podem ser confirmadas no SGCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação, disponível no portal da Anatel. (www.anatel.gov.br).

Marcos de Souza Oliveira
Gerente de Certificação e Numeração

MODELOS DE RESUMO DE FUNÇÕES PARA CONSULTA



Ligar Para:

- Esse Apto: _____
- Outro Apto: Nº do Bloco (quando houver) + Nº do Apartamento
- Portaria: * 9
- Síndico ou Administrador: * 60

Abrir Fechadura através do:

- Telefone Falando com o Porteiro: (Atender) *1 ou *2
- Telefone sem Falar com o Porteiro: * 161 ou * 162
- Porteiro: *1 ou *2 + Nº do Bloco (quando houver) + Nº do Apartamento + Senha pessoal


Funções de Voz: (opcional)

- Hora Certa: * 130
- Identificador de Chamada: * 131

Cadastrar Senha do Porteiro F12:

- Senha 1: * 148 + Senha 1 (4 dígitos) # (bip)
- Senha 2: * 149 + Senha 2 (4 dígitos) # (bip)

Centrais Flex HDL
www.hdl.com.br



Ligar para outro Ramal ou Apartamento: Nº do Bloco (quando houver) + Número do Ramal desejado

Ligar para a Portaria: * 9

Ligar para o Síndico ou Administrador: * 60

Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: * 1, * 2 ou * 3

Atender chamada do Porteiro F12


Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: *1, *2 ou * 3

Entrada pelo Porteiro F12

Cadastrar Senha 1: * 148
SENHA 1 (4 dígitos) # (bip)

Cadastrar Senha 2: * 149
SENHA 2 (4 dígitos) # (bip)

Centrais Flex HDL
www.hdl.com.br



Ligar para outro Ramal ou Apartamento: Nº do Bloco (quando houver) + Número do Ramal desejado

Ligar para a Portaria: * 9

Ligar para o Síndico ou Administrador: * 60

Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: * 1, * 2 ou * 3

Atender chamada do Porteiro F12

Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: *1, *2 ou * 3

Entrada pelo Porteiro F12

Cadastrar Senha 1: * 148
SENHA 1 (4 dígitos) # (bip)

Cadastrar Senha 2: * 149
SENHA 2 (4 dígitos) # (bip)

Centrais Flex HDL
www.hdl.com.br



Ligar Para:

- Esse Apto: _____
- Outro Apto: Nº do Bloco (quando houver) + Nº do Apartamento
- Portaria: * 9
- Síndico ou Administrador: * 60

Abrir Fechadura através do:

- Telefone Falando com o Porteiro: (Atender) *1 ou *2
- Telefone sem Falar com o Porteiro: * 161 ou * 162
- Porteiro: *1 ou *2 + Nº do Bloco (quando houver) + Nº do Apartamento + Senha pessoal


Funções de Voz: (opcional)

- Hora Certa: * 130
- Identificador de Chamada: * 131

Cadastrar Senha do Porteiro F12:

- Senha 1: * 148 + Senha 1 (4 dígitos) # (bip)
- Senha 2: * 149 + Senha 2 (4 dígitos) # (bip)

Centrais Flex HDL
www.hdl.com.br



Ligar para outro Ramal ou Apartamento: Nº do Bloco (quando houver) + Número do Ramal desejado

Ligar para a Portaria: * 9

Ligar para o Síndico ou Administrador: * 60

Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: * 1, * 2 ou * 3

Atender chamada do Porteiro F12


Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: *1, *2 ou * 3

Entrada pelo Porteiro F12

Cadastrar Senha 1: * 148
SENHA 1 (4 dígitos) # (bip)

Cadastrar Senha 2: * 149
SENHA 2 (4 dígitos) # (bip)

Centrais Flex HDL
www.hdl.com.br



Ligar para outro Ramal ou Apartamento: Nº do Bloco (quando houver) + Número do Ramal desejado

Ligar para a Portaria: * 9

Ligar para o Síndico ou Administrador: * 60

Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: * 1, * 2 ou * 3

Atender chamada do Porteiro F12

Abrir a Fechadura 1, 2 ou ambas: *1, *2 ou * 3


Entrada pelo Porteiro F12

Cadastrar Senha 1: * 148
SENHA 1 (4 dígitos) # (bip)

Cadastrar Senha 2: * 149
SENHA 2 (4 dígitos) # (bip)

Centrais Flex HDL
www.hdl.com.br

MODELOS DE RESUMO DE FUNÇÕES PARA CONSULTA

 Guia de consulta rápida (operações nos ramais) Condomínios	
Função	Operação
Ligar para outro ramal ou apto.	Nº do Bloco (se existir) + Número do ramal desejado * 9
Ligar para portaria (ramal atendedor)	* 6 0
Ligar para síndico/administrador	* 1 5 0
Bate papo (conferência múltipla)	* 1 5 5
Desvia sempre para o ramal (siga-me)	* 1 4 5 1 + * Nº do Ramal + #
Tempo de "flash" (configuração automática)	* 1 5 0 + FLASH
Transferir para outro ramal	FLASH (BIP) + Número do ramal desejado
Retornar consulta ou transferência	FLASH (BIP) + 0
Abrir 1, 2 ou ambas (fechaduras/portas)	* 1 ou * 2 ou * 3 Ação 1 Ação 2 Ação 1 e 2
Cadastrar Senha 1 de abertura da fechadura	* 1 4 8 + Senha de 4 dígitos + #
Cancelar Senha 1 de abertura da fechadura	* 1 4 8 + 0 0 0 0 + #
Cadastrar Senha 2 de abertura da fechadura	* 1 4 9 + Senha de 4 dígitos + #
Cancelar Senha 2 de abertura da fechadura	* 1 4 9 + 0 0 0 0 + #

HDL da Amazônia Ltda. - Maranhão - AM - CEP: 65075-010
 Tel: (11) 4028-9500 - Fax: (11) 4028-3232 - CNPJ: 04.034.304/0001-20
 Made in Brazil - e-mail: hd@hdsac.com.br - www.hdl.com.br

PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL DE MARANHÃO
 COMERCIO E INDUSTRIA

Despertar no mesmo dia	* 1 3 4 1 + (H) (M) (M) + #
Despertar no dia seguinte	* 1 3 4 2 + (H) (M) (M) + #
Despertar de segunda a sexta	* 1 3 4 3 + (H) (M) (M) + #
Despertar todos os dias	* 1 3 4 4 + (H) (M) (M) + #
Cancelar despertador	* 1 3 4 + 0 + #
Disparar / Cancelar Alerta Geral	* 1 9 0 / * 1 9 1 (disparar) / (cancelar)
Não perturbe de Porteiro Ativar / Cancelar	* 1 4 3 1 # / * 1 4 3 0 # (ativar) / (cancelar)
Não perturbe de ramal Ativar / Cancelar	* 1 4 4 1 # / * 1 4 4 0 # (ativar) / (cancelar)
Noturno Geral portaria presente Ativar / Cancelar	* 1 5 3 1 # / * 1 5 3 0 # (ativar) / (cancelar)
Pega trote (retornar uma ligação para o último ramal que chamou)	* 5 1
Pega trote (escutar o número do último ramal que chamou sem acessório de voz)	# 8 6
Rechamada Ramal	FLASH (BIP) + * 7 (BIP)
Necessitam acessório de voz opcional	
Hora certa	* 1 3 0
Identificador de chamada por voz	* 1 3 1
Identificar número do ramal por voz	* 1 3 9

Central : Ramal físico de 200 até 231 / Grupo de 61 a 68



Certificado de Garantia:

Esse produto passou por todos os testes de resistência exigidos pelo nosso Controle de Qualidade e encontra-se apto para servi-lo durante muitos anos.

A HDL DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. assegura ao adquirente deste equipamento, garantia contra defeitos de matéria-prima e de fabricação, por 01 (um) ano, a contar da data de sua aquisição, comprovada mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal do revendedor ao consumidor, observando o que segue:

- A garantia acima supra é a única garantia quer expressa, quer implícita, ficando excluídos quaisquer danos ou prejuízos indiretos, tais como (de forma meramente explicativa e não taxativa) lucros cessantes, interrupção de negócios e outros prejuízos pecuniários decorrentes de uso, ou da possibilidade de usar esse aparelho.
- A HDL declara a garantia nula e sem efeito se for constatado por ela, ou pela Assistência Técnica Credenciada que o equipamento sofreu dano causado por uso em desacordo com o manual de instruções, ligação à tensão de rede errada, acidentes (quedas, batidas, etc.), má utilização, instalação inadequada, defeitos decorrentes de influências climáticas (raios, inundações, etc.), sobrecargas na rede elétrica, danos ou prejuízos causados por furto ou vandalismo, e ainda sinais de haver sido violado, ajustado ou consertado por terceiros não autorizados.
- Equipamentos com número de série adulterado ou ilegível também não serão cobertos pela presente garantia.
- Os danos ou defeitos causados por agentes externos e demais peças que se desgastam naturalmente com o uso, ou por outras condições anormais de utilização, em hipótese alguma serão de responsabilidade do fabricante.
- Todos os equipamentos fabricados pela HDL possuem um selo de garantia que não poderá ser violado. A não observância deste item acarretará na perda da garantia do equipamento.
- Os consertos e manutenção do equipamento, dentro da garantia, serão de competência exclusiva da rede de Assistência Técnica Credenciada pela HDL.
- A Garantia somente terá validade quando o equipamento for apresentado juntamente com a Nota Fiscal de venda ao consumidor.
- As despesas do frete não estão cobertas por esta garantia, sendo de responsabilidade exclusiva do proprietário.
- O proprietário que desejar atendimento domiciliar deverá consultar antecipadamente a rede de Assistência Técnica Credenciada sobre a disponibilidade deste serviço e a taxa de visita cobrada.

Recomendamos que a instalação do equipamento seja efetuada por um profissional qualificado.

Para obter maiores informações referentes à nossa rede de Assistência Técnica Credenciada ou ao equipamento adquirido, entre em contato com um dos nossos atendentes pelo telefone (11) 4025-6500 ou acesse nosso site: www.hdl.com.br.

A HDL reserva-se o direito de realizar, a qualquer momento e sem aviso prévio, mudanças e alterações de ordem estética e funcional em seus equipamentos e nos manuais que estão contidos neles. Sugerimos aos usuários que em caso de dúvidas entrem em contato por um dos canais disponibilizados: site, email, telefone, etc.



**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

HDL da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.
Avenida Abiurana, 1150 - Distrito Industrial
Manaus - AM - Cep 69075-010
Tel: (11) 4025-6500 - Fax: (11) 4024-3232
CNPJ: 04.034.304/0001-20
e-mail: br-hdl-sac@hdl.com.br
<http://www.hdl.com.br>

Uma marca
do Grupo  **legrand**