

CATÁLOGO COMUNICAÇÃO CONDOMINIAL



SOLUÇÕES DE
COMUNICAÇÃO PARA
PEQUENOS E GRANDES
CONDOMÍNIOS



Índice

4-15 Características gerais	Benefícios	4
	As nossas soluções	6
	Centrais de Comunicação FLEX	8
	Porteiros Eletrônicos F12-S	10
	CentrixFone e Telefone com Vídeo SENSE	12
	CTI	14
16 - 20 Orientações	Escolha a solução HDL mais adequada	16
	Integração	18
	Instalação Áudio & Vídeo	20
22 - 47 Catálogo	Oferta de produto	22
	Centrais de Comunicação FLEX	22
	Placas para Centrais FLEX	24
	Porteiros Eletrônicos F12-S	28
	CentrixFone e Telefone com Vídeo SENSE	30
	Fechaduras Eletromagnéticas M-90	33
	Características técnicas	37
	Exemplos de aplicação	40



BENEFÍCIOS

Comunicação Condominial HDL



Sua segurança
por meio da
comunicação
de Áudio &
Vídeo.

Com tecnologia e recursos inovadores, a Central HDL é a solução ideal para proteger pessoas e patrimônios.

Através dela, o usuário está realmente no controle, podendo se comunicar com outros apartamentos e visualizar o acesso de visitantes, através de vídeo, sem necessitar de porteiro.

Fácil instalação, maior comodidade e economia para condomínios.

COMUNICAÇÃO

Prática e cômoda
por Áudio & Vídeo.

SEGURANÇA



Maior segurança com controle de acesso por senha, cartão ou tag e integração com sistema de monitoramento.

IDEAIS PARA
CONDOMÍNIOS DE ATÉ
1.800 APARTAMENTOS,
PROPORCIONANDO
SEGURANÇA INTEGRADA
EM DIVERSOS NÍVEIS.



AS NOSSAS SOLUÇÕES

Aliando tecnologia e inovação,
a linha de Centrais de Comunicação HDL
traz funcionalidades que garantem comunicação
e segurança de forma fácil, prática e interativa,
tanto para **pequenos quanto para grandes
condomínios**.

Além disso, as Centrais proporcionam
visualização em tempo real do visitante,
integração com o sistema de Controle de Acesso
e as câmeras de monitoramento, relatórios
gerenciais de eventos com fotos,
entre outras funções.



CENTRAIS FLEX

Indicadas para projetos de diversos tamanhos. Fácil instalação e altíssima confiabilidade.

Soluções disponíveis em Áudio, Vídeo ou mista.

CENTRAIS FLEX 16P E 32P

16P e 32P

Ideal para condomínios com até 60 apartamentos. Garante, com a máxima facilidade de instalação e sem a necessidade de acessórios para funções básicas, a substituição do atual sistema de Porteiro Coletivo, agregando ampla gama de funções, incluindo:



Identificação por voz



Despertador



Broadcasting de mensagens¹



Agenda e Secretária Eletrônica Integrada²



¹Difusão de mensagem: grava e envia uma mensagem de até 20 segundos para todos os apartamentos.

²Função de secretária eletrônica: disponível apenas para Centrais que tenham linhas telefônicas (2-8, 4-12, 72P, 152P e 312P).



Capacidade para
até 1.800
apartamentos



Até 16 enlaces
simultâneos



Central
de Interligação



Conectividade
múltipla: Ethernet,
USB e Serial



Diagnóstico, suporte e
assistência técnica remota
via internet, inclusive para
atualização de firmware



Permite até
2 porteiros
tradicionais sem
a necessidade
de ocupar ramais



Identificação
por voz



Configuração de
plano de numeração
simplificada (blocos)



Encaminhamento
automático de
chamadas (Siga-me)



Chamada /
Alerta de
Pânico (SOS)



Despertador



Não
perturbe



Aviso
de chamada
recebida



Identificador
de chamadas



Agenda e secretária
eletrônica integradas



Broadcasting
de mensagens



Terminal
virtual



Registro de
chamadas / Tarifação
/ Bilhetagem
completa



Software
CTI gratuito



Gestão do Controle
de Acesso através do
software "Acessos",
gratuito e integrado
ao CTI



Modo
"Portaria Virtual"



Monitoramento
em tempo real de
ramais e troncos
sendo utilizados

**CENTRAL
FLEX 152P**

CENTRAL FLEX 312P

CENTRAL FLEX 72P

72P, 152P e 312P

Ideal para condomínios de 60 até 1.800 apartamentos.
Integra diversas funções de segurança, permite programação,
diagnóstico, suporte à distância e ainda traz mais benefícios.

- Maior espaço para cabeamento;
- Placa de 8 ramais inclusa;
- Até 20 slots para aplicação de placas.

PORTEIROS ELETRÔNICOS F12-S

Ganhe tempo e economize no espaço
de instalação e no investimento.

Em um único dispositivo,
várias funções - máxima praticidade
com design moderno.



SOLUÇÃO ÁUDIO E VÍDEO



ACABAMENTO
EM ALUMÍNIO ESCOVADO



TECLADO
ANTIVANDALISMO

ÁUDIO



PORTEIRO F12-SOLO

Solução para todos

- Botão de chamada em alumínio com LED;
- Fonte interna bivolt.

PORTEIRO F12-S

O melhor custo benefício

- Teclado de silicone de alta durabilidade;
- Controle de acesso com senha;
- Fonte interna bivolt.

PORTEIRO F12-SCA

A solução com ainda mais proteção

- Teclado blindado antivandalismo;
- Controle de acesso com tag ou senha;
- Fonte interna bivolt.



INTEGRAÇÃO COM
CONTROLE DE ACESSO



ILUMINAÇÃO NOTURNA



FÁCIL INSTALAÇÃO



UNIVERSAL*

VÍDEO



PORTEIRO F12-SV

Áudio & Vídeo com o melhor
custo benefício

- Câmera oculta;
- Teclado de silicone de alta durabilidade;
- Controle de acesso com senha;
- Fonte interna bivolt.

PORTEIRO F12-SVCA

A solução vídeo com mais proteção
e robustez

- Câmera oculta;
- Teclado blindado antivandalismo;
- Controle de acesso com tag ou senha;
- Fonte interna bivolt.

PORTEIRO F12-SVCAX

Solução exclusiva HDL
com mais design e funcionalidades

- Câmera oculta;
- Teclado exclusivo *soft touch*;
- Controle de acesso com tag ou senha;
- Fonte 12V externa inclusa.

*A linha F12-, sob determinadas condições e para um escopo funcional limitado, é compatível com soluções de outras marcas.

TELEFONES CENTRIXFONE E TELEFONE COM VÍDEO SENSE



TELEFONE CENTRIXFONE P

- Design atual para qualquer ambiente de instalação;
- Material em ABS de alta resistência com acabamento em branco ou preto;
- Possui ajuste de volume.



TELEFONE CENTRIXFONE M

- Simples e intuitivo;
- Possui funções como ajuste de volume, mute, pausa e rediscagem, entre outras;
- Ideal para escritórios.



TELEFONE CENTRIXFONE ID

- Inúmeras funções como identificador de chamadas nos padrões (DTMF e FSK), viva-voz, display com registro de chamadas efetuadas e recebidas etc;
- Ideal como terminal de portaria em projetos de Centrais.



VÍDEO TELEFONE SENSE

- Design moderno com teclado *soft touch*;
- Funções básicas de telefonia e interfonia;
- Visualização do visitante e das câmeras do sistema de monitoramento. **EXCLUSIVO.**

**TODOS OS
CENTRIXFONE
SÃO HOMOLOGADOS
PELA ANATEL.**

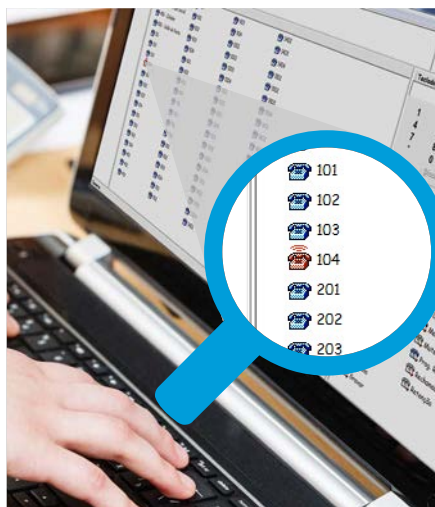


CTI SOFTWARE

Software **gratuito** para configuração, controle, monitoramento, diagnóstico e manutenção, local ou remotamente, de sistemas de segurança eletrônica e comunicação HDL.



Programação e controle do sistema remotamente



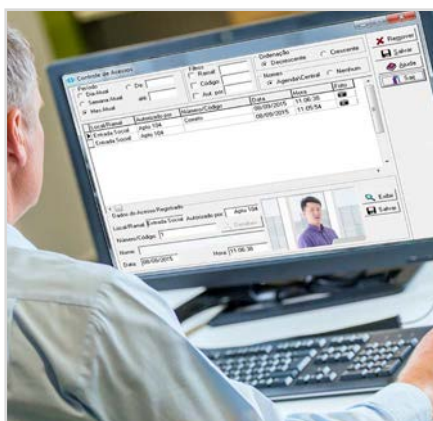
Controle e monitoramento de ramais e linhas em tempo real



Portaria virtual

FUNÇÕES ADICIONAIS

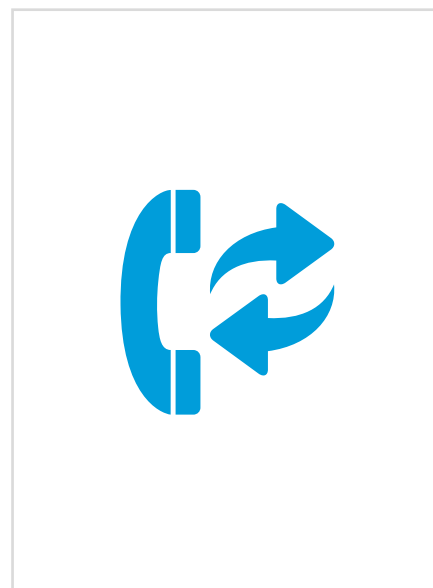
- Configuração de plano de numeração simplificada (blocos);
- Controle de chamadas recebidas, efetuadas e não atendidas (bilhetagem);
- Agenda telefônica integrada;
- Aviso de chamada recebida;
- Atualização de firmwares;
- Conexão flexível (Serial, USB e Ethernet).



Controle de acesso,
com registro de fotos



Integração com CFTV



Encaminhamento
automático de chamadas



Interface amigável

ESCOLHA A SOLUÇÃO HDL MAIS ADEQUADA

A **HDL** possui diferentes soluções para atender diversos tipos de condomínios, de acordo com o tamanho, estilo e necessidade.



SOLUÇÃO MISTA
(ÁUDIO & VÍDEO) PARA
CONDOMÍNIOS PEQUENOS,
MONITORADOS POR
PORTARIA VIRTUAL.





**SOLUÇÃO MISTA
(ÁUDIO & VÍDEO) PARA
CONDOMÍNIOS DE MÉDIO
PORTE, JÁ COM CONTROLE
DE ACESSO INTEGRADO.**



**SOLUÇÃO COMPLETA DE
SEGURANÇA INTEGRADA
PARA CONDOMÍNIOS
GRANDES.**

INTEGRAÇÃO

A **HDL** oferece
uma solução completa
e integrada de produtos em alta
tecnologia para condomínios.

SOFTWARE CTI



CENTRIXFONE P



FECHADURA C-90



PORTEIRO COM VÍDEO
F12-SVCA



UNIDADE INTERNA
DE TELEFONE COM VÍDEO SENSE



TELEFONE CENTRIXFONE ID



PORTEIRO COM VÍDEO F12-SVCAX



CENTRAL FLEX 72P / 152P / 312P
(COM PLACA ETHERNET)



FECHADURA ELETROMAGNÉTICA
M90-180D



ÁUDIO, ÁUDIO & VÍDEO OU MISTA

SÓ A TECNOLOGIA DA HDL PERMITE IMPLEMENTAR ESTA SOLUÇÃO COM UMA CENTRAL ANALÓGICA

POTENCIAL DE EVOLUÇÃO DA INSTALAÇÃO:

A exclusiva solução mista minimiza o investimento inicial do condomínio com a possibilidade de cada morador agregar a solução vídeo em um segundo momento.



BENEFÍCIOS

Potencial de evolução da instalação ao longo do tempo.





22 - 47 Catálogo

Oferta de produto	22
Centrais de Comunicação FLEX	22
Porteiros Eletrônicos F12-S	26
CentrixFone e Telefone com Vídeo SENSE	30
Fechaduras Eletromagnéticas M-90	33
Características técnicas	37
Exemplos de aplicação	40

Centrais de Comunicação FLEX



90.02.01.025
90.02.01.008



90.02.01.038
90.02.01.044



90.02.01.051



Características técnicas **p. 37**

Emb.	Ref.	Centrais 16P e 32P
		Centrais 16P e 32P para pequenos condomínios; Sistema de códigos de programação compatível com outras Centrais; Os ramais aceitam qualquer aparelho identificador de chamadas do mercado (padrão Anatel); Possibilidade de integração com outra Central HDL 32P (solução para até 64 pontos, através da interligação de 2 Centrais 32P); Possui slot para placa adaptadora de cartão de memória "Security Digital Flash Memory (SD Card)" para mensagens vocalizadas; Compatíveis com o software CTI, que permite integração das Centrais com um computador, facilitando a programação e a operação delas.
4	90.02.01.025	Central 16P
4	90.02.01.008	Central 32P

Emb.	Ref.	Centrais Flex
		Centrais Flex para grandes condomínios; Disponibilizadas nos modelos 72P, 152P e 312P; Cada modelo vem acompanhado de seu respectivo gabinete na configuração básica com 1 placa CPU integrada e 1 placa de 8 ramais; Possibilitam 8 dígitos no plano de numeração; Através da placa de rede Ethernet (acessório), é possível conectar a Central à internet, permitindo o acesso remoto para diagnóstico, configuração, manutenção e operação - inclusive "Portaria Virtual"; Maior espaço para conexão e instalação de cabos; Capacidade máxima de 1800 ramais, utilizando a Central de interligação (para mais informações, consulte o site www.hdl.com.br); Compatíveis com o software CTI, que permite integração das Centrais com um computador, facilitando a programação e a operação delas.
1	90.02.01.038	Central Flex 72P
1	90.02.01.044	Central Flex 152P
1	90.02.01.051	Central Flex 312P

Centrais de Comunicação FLEX

TABELA COMPARATIVA

					
MODELO	CENTRAL 16P	CENTRAL 32P	CENTRAL FLEX 72P	CENTRAL FLEX 152P	CENTRAL FLEX 312P
REFERÊNCIA	90.02.01.025	90.02.01.008	90.02.01.038	90.02.01.044	90.02.01.051
COR	Creme	Creme	Branca	Branca	Branca
APLICAÇÃO	Central de Condomínio	Central de Condomínio	Central de Condomínio	Central de Condomínio	Central de Condomínio
INSTALAÇÃO	2 fios cada ramal ou negativo comum / Conexão através de bornes	2 fios cada ramal ou negativo comum / Conexão através de bornes	2 fios cada ramal + 2 fios para cada tronco / Conexão enrolador Wire Wrap	2 fios cada ramal + 2 fios para cada tronco / Conexão enrolador Wire Wrap	2 fios cada ramal + 2 fios para cada tronco / Conexão enrolador Wire Wrap
FIXAÇÃO	Em local abrigado e protegido / buchas e parafusos	Em local abrigado e protegido / buchas e parafusos	Em local abrigado e protegido	Em local abrigado e protegido	Em local abrigado e protegido
CAPACIDADE	Até 16 ramais + acessórios opcionais	Até 32 ramais + acessórios opcionais	72 ramais + acessórios opcionais	152 ramais + acessórios opcionais	312 ramais + acessórios opcionais
COMPOSIÇÃO	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa / Configuração Padrão: 1 CPU com 16 ramais	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa / Configuração Padrão: 1 CPU com 32 ramais	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa / Configuração Padrão: 1 CPU integrada + 1 placa de 8 ramais	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa / Configuração Padrão: 1 CPU integrada + 1 placa de 8 ramais	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa / Configuração Padrão: 1 CPU integrada + 1 placa de 8 ramais
MODULARIDADE	Sem modularidade: 16 ramais fixos / Permite interligar com outra Central totalizando 32 ramais (16P+16P) ou 48 ramais (16P+32P)	Sem modularidade: 32 ramais fixos / Permite interligar com outra Central totalizando 48 ramais (32P+16P) ou 64 ramais (32P+32P)	Ramais (8 em 8) ou 16 com placa de 16 ramais / Troncos (8 em 8) ou 4 com placa tronco identificador	Ramais (8 em 8) ou 16 com placa de 16 ramais / Troncos (8 em 8) ou 4 com placa tronco identificador	Ramais (8 em 8) ou 16 com placa de 16 ramais / Troncos (8 em 8) ou 4 com placa tronco identificador
ENLACE	8 enlases	8 enlases	8 enlases	16 enlases	16 enlases
PORTEIROS ELETRÔNICOS	Total de 15 porteiros eletrônicos ocupando posição de ramal	Total de 31 porteiros eletrônicos ocupando posição de ramal	Total de 40 porteiros eletrônicos ocupando posição de ramal	Total de 40 porteiros eletrônicos ocupando posição de ramal	Total de 40 porteiros eletrônicos ocupando posição de ramal
TERMINAIS INTELIGENTES	Até 2 terminais	Até 2 terminais	Até 8 terminais	Até 8 terminais	Até 8 terminais
IDENTIFICADOR DE CHAMADAS	Programável em todos os ramais (Sistema DTMF)	Programável em todos os ramais (Sistema DTMF)	Programável em todos os ramais (sistema DTMF) e todos os troncos com ID (sistema DTMF/FSK Bellcore)	Programável em todos os ramais (sistema DTMF) e todos os troncos com ID (sistema DTMF/FSK Bellcore)	Programável em todos os ramais (sistema DTMF) e todos os troncos com ID (sistema DTMF/FSK Bellcore)
ALCANCE DOS RAMAIS	Até 100 metros com par de fios independentes (1000 ohms) / Até 30 metros com negativo comum sem diafonia	Até 100 metros com par de fios independentes (1000 ohms) / Até 30 metros com negativo comum sem diafonia	Troncos 2000 ohms / Ramais 1200 ohms Balanceados - 2000 metros Desbalanceados - 200 metros	Troncos 2000 ohms / Ramais 1200 ohms Balanceados - 2000 metros Desbalanceados - 200 metros	Troncos 2000 ohms / Ramais 1200 ohms Balanceados - 2000 metros Desbalanceados - 200 metros
ACOPLAMENTO	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se nobreak)	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se nobreak)	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se nobreak)	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se nobreak)	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se nobreak)
PROTEÇÃO DAS PROGRAMAÇÕES	Programações salvas em memórias EPROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)	Programações salvas em memórias EPROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)	Programações salvas em memórias EPROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)	Programações salvas em memórias EPROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)	Programações salvas em memórias EPROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)
RELÓGIO (RTC)	Possui um capacitor que mantém o relógio por 15 min	Possui um capacitor que mantém o relógio por 15 min	Relógio em tempo real / Alimentação por bateria	Relógio em tempo real / Alimentação por bateria	Relógio em tempo real / Alimentação por bateria
NUMERAÇÃO DOS RAMAIS	Fixa (200 até 215) ou Flexível (1 até 65529)	Fixa (200 até 231) ou Flexível (1 até 65529)	Flexível (1 até 99.999.999) baseada na CPU integrada da placa base	Flexível (1 até 99.999.999) usando placa CPU Flex 8D	Flexível (1 até 99.999.999) usando placa CPU Flex 8D
SOFTWARE, PROGRAMAÇÃO E TARIFICAÇÃO	CTI para programação, controle de acessos e visualização	CTI para programação, controle de acessos e visualização	CTI para programação, controle de acessos e visualização ou software tarifador compatível	CTI para programação, controle de acessos e visualização ou software tarifador compatível	CTI para programação, controle de acessos e visualização ou software tarifador compatível
MATERIAL	Plástico ABS	Plástico ABS	Plástico ABS	Plástico ABS	Plástico ABS
SLOTS	-	-	05 slots - Possui slots para instalação de troncos, ramais e placas acessórios	10 slots - Possui slot específico para a instalação da CPU e demais slots para instalação de troncos, ramais e placas acessórios	20 slots - Possui slot específico para a instalação da CPU e demais slots para instalação de troncos, ramais e placas acessórios
ITENS INCLUSOS	Manual de instalação / programação / operação e certificado de garantia	Manual de instalação / programação / operação e certificado de garantia	Manual de instalação / programação / operação e certificado de garantia	Manual de instalação / programação / operação e certificado de garantia	Manual de instalação / programação / operação e certificado de garantia
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	127/240Vac Automático (recomenda-se nobreak)	127/240Vac Automático (recomenda-se nobreak)	127/240Vac Automático (recomenda-se nobreak)	127/240Vac Automático (recomenda-se nobreak)	127/240Vac Automático (recomenda-se nobreak)
CONSUMO	17W	17W	26W	26W	42W
PESO	1,26kg	1,28kg	2,0kg	2,20kg	4,10kg
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	240x310x108mm	240x310x108mm	215x363x270mm	215x363x270mm	411x401x248mm

Placas para Centrais FLEX



90.02.01.871


90.02.02.140
90.02.01.961


90.02.01.876



90.02.01.992



90.02.01.873



90.02.01.238



90.02.01.239



90.02.02.143

Emb.	Ref.	Placas para Centrais Flex
4	90.02.01.871	Placa de 8 Ramais Balanceados Placa de 8 ramais balanceados para aplicação na linha de Centrais Flex HDL (de 72P a 312P); Permite a instalação de telefones, inclusive com identificação de chamadas, terminais inteligentes e porteiros eletrônicos.
4	90.02.02.140	Placa de 16 Ramais Balanceados e Desbalanceados Placa de 16 ramais balanceados/desbalanceados para aplicação na linha de Centrais Flex HDL (de 72P a 312P); Fixação direta no slot da Central.
4	90.02.01.961	Placa de 16 Ramais Desbalanceada.
4	90.02.01.873	Placa 8 Troncos Convencional Placa eletrônica que permite a instalação de 8 troncos (linhas telefônicas) convencionais nas Centrais Flex HDL (de 72 a 312P).*
4	90.02.01.874	Placa 4 Troncos Identificador Placa eletrônica que permite a instalação de 4 troncos (linhas telefônicas) com identificação de chamadas (troncos com ID) nas Centrais Flex HDL (de 72 a 312P).
4	90.02.01.876	Placa de Vídeo Placa de vídeo é um acessório para a linha de Centrais Flex HDL (de 72 a 312P); É instalada e ocupa um slot da central; Permite a integração entre o sistema de CFTV (monitoramento de imagens) e a Central Telefônica; Cada placa de vídeo funciona como um sequencial para 4 câmeras e cada Central Flex HDL (de 72 a 312P) permite instalação de 10 placas de vídeo (até 40 câmeras); Por meio dos aparelhos vídeo telefônicos dos ramais, o usuário pode selecionar uma determinada entrada (câmera) para ser visualizada no sistema de monitoramento interno.

Emb.	Ref.	Placas para Centrais Flex
6	90.02.01.992	Placa de Serviços A placa de serviços permite adicionar as Centrais Flex HDL uma série de funcionalidades: Entre elas 2 linhas, 2 ramais balanceados e 2 interfaces para a instalação de porteiros HDL da linha de interfone (ex: F8, F9, Vídeo Porteiro e Porteiro Coletivo); Além destes recursos ainda existem a saída de alta voz, o sensor externo e o atuador externo que podem ser utilizados para alertas e alarmes. OBS: É permitida a instalação de apenas uma placa por central.
4	90.02.01.238	Placa CPU Flex 8 D Placa responsável pelo processamento de Centrais HDL; É instalada na placa base da Central através de soquete; Processador ARM Cortex M4 - 168MHz; Possibilita estender o plano de numeração até 99.999.999; Possibilita a instalação da placa de rede Ethernet ou placa adaptadora para cartão de memória (SD CARD).
6	90.02.01.239	Placa de Rede Ethernet Placa responsável pela conexão de Centrais HDL com a internet; É instalada na placa CPU para liberar acesso à rede que possibilita programação e administração remotas; Velocidade de banda de 10Mbps a 100Mbps IP DHCP/IP Fixo; Protocolo de comunicação TCP/UDP.
6	90.02.02.143	Placa adaptadora para cartão de memória (SD CARD) Placa acessório para Central HDL, instalada e fixada diretamente na CPU da Central; Permite acrescentar as seguintes funções: identificação vocalizada, hora certa, entrada por senha (com Porteiro F12), difusão de mensagens / Broadcast, "pega trote" vocalizado e voice mail / secretária eletrônica.

*Indicada somente em sistemas de interligação, através da Central de Interligação.

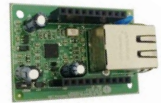
Placas para Centrais FLEX

TABELA COMPARATIVA

					
MODELO	PLACA DE 8 RAMAIS BALANCEADOS	PLACA DE 16 RAMAIS BALANCEADOS	PLACA DE 16 RAMAIS DESBALANCEADOS	PLACA 8 TRONCOS CONVENCIONAL	PLACA 4 TRONCOS IDENTIFICADOR
REFERÊNCIA	90.02.01.871	90.02.02.140	90.02.01.961	90.02.01.873	90.02.01.874
APLICAÇÃO	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
FIXAÇÃO	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot da Central
FUNÇÃO	Disponibiliza 8 ramais balanceados para operação em Centrais HDL de 72 a 312P	Disponibiliza 16 ramais balanceados para operação em Centrais HDL de 72 a 312P	Disponibiliza 16 ramais desbalanceados para operação em Centrais HDL de 72 a 312P	Disponibiliza 8 troncos para aplicação em sistemas de interligação, através das Centrais de Interligação	Disponibiliza 4 troncos para operação em Centrais HDL de 72 a 312P
ENTRADAS	-	-	-	-	-
SAÍDA	-	-	-	-	-
INSTALAÇÃO	1 par de fios por ramal	1 par de fios por ramal	1 par de fios por ramal ou utilizando negativo comum	1 par de fios por tronco	1 par de fios por tronco
TRONCOS	-	-	-	8 convencionais (sem identificação de chamadas)	4 com identificação de chamadas (DTMF e FSK Bellcore)
RAMAIS	8 ramais balanceados	16 ramais balanceados	16 ramais desbalanceados	-	-
IMPEDÂNCIA / ALCANCE	1200 ohms/2000 metros (CCI-50)	1200 ohms / 2000 metros (CCI-50)	1000 ohms / 200 metros (CCI-50)	2000 ohms	2000 ohms
ENLACES	16 enlaces (internos e externos)	8 enlaces (internos e externos)	8 enlaces (internos e externos)	-	-
CAPACIDADE	-	-	-	-	-
MATERIAL	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro
ITENS INCLUSOS	Certificado de garantia	Certificado de garantia	Certificado de garantia	Certificado de garantia	Certificado de garantia
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C
FREQUÊNCIA	60Hz	60Hz	50/60Hz	60Hz	60Hz
ALIMENTAÇÃO	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central
PESO	0,16kg	0,16kg	0,16kg	0,23kg	0,20kg
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	115x195x35mm	115x195x35mm	115x195x35mm	115x195x35mm	115x195x35mm

Placas para Centrais FLEX

TABELA COMPARATIVA

					
MODELO	PLACA DE VÍDEO	PLACA DE SERVIÇOS	PLACA CPU FLEX 8D	PLACA DE REDE ETHERNET	PLACA ADAPTADORA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA
REFERÊNCIA	90.02.01.876	90.02.01.992	90.02.01.238	90.02.01.239	90.02.02.143
APLICAÇÃO	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P	Centrais de Condomínio Flex e Centrais de Micro PABX HDL
FIXAÇÃO	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot da Central	Diretamente no slot CPU Flex 8D	Diretamente no slot da Central Centrix, 16P e 32P ou CPU Centrais Flex
FUNÇÃO	Disponibiliza entrada de 4 sinais de vídeo (câmeras)	Disponibiliza 2 troncos convencionais, 2 ramais balanceados, 2 interfaces para porteiros (interfonia), 1 atuador, 1 sensor externo e 1 saída de alta voz	Nova Placa CPU Flex 8D, plano de numeração 8 dígitos (1 a 99.999.999), interligação para até 1800 ramais, conectividade através de USB, serial e rede (Placa Ethernet), 2 canais de voz já inclusos para funções de voz para F12-S e atendimentos automático, acesso remoto para programação, visualização e integração com CFTV (Placa Ethernet)	Permite acesso remoto as Centrais e também integração com CFTV HDL (DVR's e Câmeras IPs) e suporta DHCP e IP Fixo, protocolos TCP/UDP, velocidade 10/100Mbps, acesso remoto via IP (utilizando o software CTI 4.0 ou superior), programação, visualização, relatórios, controle de acessos, controle de chamadas etc.	Mensagem de voz para atendimento automático (30 segundos para mensagem diurna e 30 segundos para mensagem noturna), hora certa, difusão de mensagens, pega trote vocalizado, secretária eletrônica, caixa postal, mensagem de espera, entrada por senha (Porteiro F12-S)
ENTRADAS	4 conectores tipo "F"	2 porteiros, 1 sensor e 2 linhas tronco	-	RJ45	-
SAÍDA	1 conector tipo "F"	1 alta voz, 1 atuador e 2 ramais balanceados	-	-	-
INSTALAÇÃO	Cabo coaxial	1 par de fios para cada funcionalidade	-	1 cabo de rede	-
TRONCOS	-	2 troncos	-	-	-
RAMAIS	-	2 ramais balanceados	-	-	-
IMPEDÂNCIA / ALCANCE	-	2000 Ohms	-	-	-
ENLACES	-	8 enlaces (internos e externos)	-	-	-
CAPACIDADE	Até 10 placas por Central (total 40 câmeras)	1 por Central	1 por Central	1 por Central	1 por Central
MATERIAL	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro	Fibra de vidro
ITENS INCLUSOS	Certificado de garantia	Certificado de garantia	Certificado de garantia	Certificado de garantia	Certificado de garantia
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C	(-)10 a 50°C
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central	Alimentada pela Central
PESO	0,18Kg	0,20Kg	0,18Kg	0,04Kg	0,04Kg
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	115x195x35mm	115x195x35mm	115x195x35mm	48x120x38mm	48x120x38mm

Central e Placa de Interligação



90.02.01.073



90.02.01.993



Características técnicas p. 37

Emb.	Ref.	Central e Placa de Interligação
1	90.02.01.073	Central de Interligação Para soluções de comunicação que necessitem de mais que 312 portas existem 2 opções de interligação oferecidas pela HDL. Permite interligar até 8 centrais projetando soluções de até 1800 ramais.
1	90.02.01.993	Kit de Interligação de Centrais Kit composto por 2 placas de interligação, 1 cabo de interligação de vias e 1 cabo serial. Permite interligar 2 centrais instaladas num mesmo local com integração total das funcionalidades, permitindo soluções de até 592 ramais.

Central e Placa de Interligação

TABELA COMPARATIVA

MODELO	CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO	KIT DE INTERLIGAÇÃO DE CENTRAIS
REFERÊNCIA	90.02.01.073	90.02.01.993
COR	Branca	-
APLICAÇÃO	Interligação de Centrais da linha Flex	Interligação de Centrais da linha FLEX
INSTALAÇÃO	8 pares de fios para cada Central	1 cabo de interligação de vias e 1 cabo serial (já incluso no kit de interligação)
FIXAÇÃO	Em local abrigado e protegido	Diretamente na placa base da Central
CAPACIDADE	Interliga até 8 Centrais modelos 72P, 152P ou 312P. Capacidade máxima 1800 ramais	Interliga 2 Centrais modelos 72P, 152P ou 312P. Capacidade máxima 592 ramais (312P+312P)
MODULARIDADE	Para cada central interligada, uma placa de 8 troncos	-
ENLACE	8 enlases para comunicação entre Centrais interligadas + 16 enlases para cada Central instalada	16 enlases para comunicação entre Centrais interligadas através de Kit de Interligação + 16 enlases para cada Central
DISTÂNCIA / ALCANCE ENTRE CENTRAIS	Máximo 800 metros entre a Central de Interligação Mestre e as Centrais Interligadas Escravas	1,20 m entre as Centrais interligadas
MATERIAL	Plástico ABS	Fibra de vidro
ITENS INCLUSOS	Manual de instalação e certificado de garantia	Manual de instalação, certificado de garantia, 2 placas de interligações de vias, cabo serial e cabo de interligação de vias
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	(-10 a 50°C	(-10 a 50°C
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	127/240 Vac Automático (recomenda-se nobreak)	-
CONSUMO	26W	-
PESO	2,20kg	0,18kg
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	215x363x271mm	115x195x35mm

Porteiros F12-S



90.02.01.076



90.02.01.235



90.02.01.045



90.02.01.236



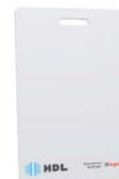
90.02.01.105



90.02.01.046



90.02.01.103



90.02.01.104



Características técnicas p. 38

Emb.	Ref.	Porteiros F12-S
4	90.02.01.076	Porteiros Eletrônicos específicos para Centrais de Comunicação; Possuem dois acionamentos distintos; Fabricados em alumínio e plástico ABS. Porteiro Eletrônico Áudio F12-Solo Fonte interna bivolt; Saída para fechadura elétrica ou eletromagnética. Porteiros Eletrônicos F12-S e F12-SV Teclado de silicone; Controle de Acesso por senha; Câmera oculta (modelo F12-SV); Fonte interna bivolt.
4	90.02.01.235	Porteiro Eletrônico Áudio F12-S.
4	90.02.01.045	Porteiro Eletrônico Áudio & Vídeo F12-SV.
4	90.02.01.236	Porteiro Eletrônico F12-SCA e F12-SVCA Teclado blindado antivandalismo; Controle de Acesso por RFID, até 1.000 dispositivos (tag ou cartão); Fonte interna bivolt.
4	90.02.01.105	Porteiro Eletrônico Áudio F12-SCA.
4	90.02.01.104	Porteiro Eletrônico Áudio & Vídeo F12-SVCA.
4	90.02.01.046	Porteiro com Câmera oculta F-12-SVCA Teclado touch; Possui display com informações para os visitantes; Controle de Acesso por RFID, até 1.000 dispositivos (tag ou cartão); Câmera oculta; Acompanha fonte 12V.

Emb.	Ref.	Tag RFID e Cartão RFID
10	90.02.01.103	Podem ser cadastrados até 1.000 tags ou cartões para cada porteiro Frequência de 125KHz.
10	90.02.01.104	Tag RFID. Cartão RFID.

Porteiros F12-S

TABELA COMPARATIVA

								
MODELO	PORTEIRO ELETRÔNICO F12-SOLO	PORTEIRO ELETRÔNICO F12-S	PORTEIRO COM VÍDEO F12-SV	PORTEIRO ELETRÔNICO F12-SCA	PORTEIRO COM VÍDEO F12-SVCA	PORTEIRO COM VÍDEO F12-SVCAX	TAG RFID	CARTÃO RFID
REFERÊNCIA	90.02.01.076	90.02.01.235	90.02.01.045	90.02.01.236	90.02.01.105	90.02.01.046	90.02.01.103	90.02.01.104
TECLADO	1 tecla para chamada	12 teclas, manta de silicone com backlight	12 teclas, manta de silicone com backlight	12 teclas, antivandalismo, com backlight	12 teclas, antivandalismo, com backlight	16 teclas, touch sense, com backlight	-	-
ÁUDIO	Viva-voz (Half Duplex)	Viva-voz (Half Duplex)	Viva-voz (Half Duplex)	Viva-voz (Half Duplex)	Viva-voz (Half Duplex)	Viva-voz (Half Duplex)	-	-
CÂMERA INTERNA	Não	Não	Sim (HM54)	Não	Sim (HM 54)	Sim (HM 54)	-	-
ALIMENTAÇÃO	Fonte interna (bivolt automático)	Fonte interna (bivolt automático)	Fonte interna (bivolt automático)	Fonte interna (bivolt automático)	Fonte interna (bivolt automático)	Fonte externa (12V-2A)	-	-
RFID (125KHZ)	Não	Não	Não	Sim (1000 cartões/tags)	Sim (1000 cartões/tags)	Sim (1000 cartões/tags)	Sim	Sim
SAÍDAS P/ FECHADURA	2	2	2	2	2	2	-	-
SAÍDA P/ FECHADURA MAGNÉTICA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-
ENTRADA DE BOTOEIRA	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-
SENSOR DE PORTA ABERTA	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	-	-
ABERTURA DE FECHADURA COM SENHA	Não	Sim (2 senhas - 4 dígitos)	Sim (2 senhas - 4 dígitos)	Sim (2 senhas - 4 dígitos)	Sim (2 senhas - 4 dígitos)	Sim (2 senhas - 4 dígitos)	-	-
AJUSTE DE VOLUME	Trimpot	Trimpot	Trimpot	Trimpot	Trimpot	Trimpot	-	-
INSTALAÇÃO COMO RAMAL	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	-
MÁXIMO DE UNIDADES EXTERNAS	40	40	40	40	40	40	-	-
DISTÂNCIA MÁXIMA DA INSTALAÇÃO	2000mts	2000mts	2000mts	2000mts	2000mts	2000mts	-	-
SISTEMA ANTIVIOLAÇÃO	Não	Não	Não	Não	Não	Não	-	-
FIXAÇÃO	Sobrepor	Sobrepor	Sobrepor	Sobrepor	Sobrepor	Sobrepor	-	-
MATERIAL	Plástico ABS e alumínio	Plástico ABS e alumínio	Plástico ABS e alumínio	Plástico ABS e alumínio	Plástico ABS e alumínio	Plástico ABS e alumínio	PVC	PVC
CONSUMO	6W	6W	9W	6W	9W	12W	-	-
PESO	0,4kg	0,42kg	0,45kg	0,55kg	0,58kg	0,51kg	0,2kg	0,15kg
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	68x200x250mm	68x200x250mm	68x200x250mm	68x200x250mm	68x200x250mm	337x220x47mm	-	-



90.02.01.250
90.02.01.251



90.02.01.456



90.02.01.454
90.02.01.455



Características técnicas p. 39

Emb.	Ref.	Telefones CentrixFone
12 12	90.02.01.250 90.02.01.251	CentrixFone P – Telefone de parede Aparelho telefônico HDL com fio, função <i>redial</i> e outras facilidades para aplicações em Centrais telefônicas, com ajustes de volume da campainha; Seu design atual e pequenas dimensões combinam com qualquer ambiente de instalação; Próprio para ser instalado na vertical (parede), mas também pode ser instalado em uma superfície horizontal. Homologado Anatel. CentrixFone P (Branco). CentrixFone P (Preto).
6	90.02.01.456	CentrixFone ID – Telefone de mesa Aparelho telefônico HDL com função <i>redial</i> , identificador de chamadas, viva-voz e outras facilidades para aplicações em Centrais telefônicas, com ajustes de volume e tom da campainha;* Seu design atual combina com qualquer ambiente de instalação. Homologado Anatel.
4 4	90.02.01.454 90.02.01.455	CentrixFone M – Telefone de mesa Aparelho telefônico HDL com função <i>redial</i> , música de espera e outras facilidades para aplicações em Centrais telefônicas, com ajustes de volume da campainha; Seu design atual combina com qualquer ambiente de instalação. Homologado Anatel. CentrixFone M (Branco). CentrixFone M (Preto).

*Esta unidade também pode ser útil em Portarias de Condomínios, recepções de empresas etc.

TABELA COMPARATIVA

MODELO	CENTRIXFONE P	CENTRIXFONE M	CENTRIXFONE ID
REFERÊNCIA	90.02.01.250	90.02.01.454	90.02.01.456
	90.02.01.251	90.02.01.455	-
COR	Branca	Branca	Creme
	Preta	Preta	-
APLICAÇÃO	Aparelho telefônico de uso geral	Aparelho telefônico de uso geral	Aparelho telefônico de uso geral
INSTALAÇÃO	Fixado na parede ou caixa 4x2"	Sobre a mesa	Sobre a mesa ou de parede
CAMPAINHA	Com ajuste de intensidade	Com ajuste de intensidade	Com ajuste de melodia e intensidade
DISPLAY	-	-	LCD - com luz de fundo
IDENTIFICADOR DE CHAMADAS	-	-	DTMF/FSK
REGISTRO DE CHAMADAS	-	-	77 (61 recebidas e 16 efetuadas)
AGENDA	-	-	-
FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO	-	-	-
VIVA-VOZ	-	-	Sim
OUTRAS FUNÇÕES	Mudo, <i>redial</i> , <i>flash</i>	Mudo, <i>redial</i> , LED indicador de uso, música de espera, <i>flash</i>	Relógio, modo bloqueadora, botões de memória, LED indicador de uso, alarme
FREQUÊNCIA	60Hz	60Hz	60Hz
PESO	350g	350g	350g
DIMENSÕES DA EMBALAGEM	80x90x200mm	60x210x205mm	70x225x210mm

HOMOLOGADOS



Videotelefone SENSE

90.02.02.274



Características técnicas p. 39

Emb.	Ref.	Videotelefone
3	90.02.02.274	Unidade Interna com Vídeo e Telefone SENSE O videotelefone SENSE permite integração com uma unidade externa (vídeo) e uma linha externa ou ramal de uma Central de Comunicação; Possui teclado sensível ao toque para sua operação e configuração; Através dele, é possível atender ao visitante por meio de um canal de comunicação (áudio ou vídeo) ou a uma ligação externa, inclusive com identificador de chamada; O sistema permite acionar fechaduras elétricas HDL; Possui entrada para instalação de uma câmera adicional (segundo ângulo de visão), ligada diretamente ao monitor; Permite a instalação sobre a mesa, utilizando o suporte (90.03.03.002).
3	90.03.03.002	Suporte para instalação sobre a mesa Compatível com toda a linha SENSE.

Videotelefone SENSE

TABELA COMPARATIVA

MODELO	UNIDADE INTERNA COM VÍDEO E TELEFONE SENSE
REFERÊNCIA	90.02.02.274
COR	Branca
APLICAÇÃO	Sistema de videoporteiro colorido para uso residencial / Centrais de Comunicação HDL
INSTALAÇÃO	4 fios entre unidades interna e externa + 2 fios para linha telefônica (para instalações residenciais com painel externo SENSE) / 4 fios para instalações em Centrais de Comunicação HDL 2 fios para o ramal + 2 fios para sinal de vídeo
FIXAÇÃO	Sobrepor
CAMPAINHA	Toque eletrônico bitonal
IDENTIFICADOR DE CHAMADAS	DMTF/FSK
OUTRAS FUNÇÕES	Teclado sensível ao toque (touch), modo de operação residencial / Centrais de Comunicação, agenda para 30 nomes, registro de 50 chamadas efetuadas, recebidas e não atendidas, abertura de fechadura, entrada para câmera auxiliar e homologado pela Anatel
MATERIAL	Plástico ABS
ITENS INCLUSOS	Unidade interna (monitor) com telefone acoplado, kit de fixação, manual e certificado de garantia
AJUSTES	Campainha, brilho, cor, volume, ajuste de calendário, relógio etc
FREQUÊNCIA	60Hz
ALIMENTAÇÃO	127 / 220Vac - seleção automática
CONSUMO	14W
PESO	2,20kg
DIMENSÕES DA EMBALAGEM	75x200x223mm

Terminal Inteligente FLEX

90.02.01.969



Características técnicas p. 39

Emb.	Ref.	Terminal Inteligente FLEX
3	90.02.01.969	Terminal Inteligente para aplicação em Central Centrix e FLEX HDL; Permite gerenciar e operar a Central de maneira prática e direta, por meio de suas teclas programáveis e seus diversos recursos disponíveis; Possui viva-voz, visor em cristal líquido com iluminação de fundo na identificação de chamadas para as últimas 99 ligações, leds para sinalização e agenda para 99 números telefônicos; Este aparelho se mostra muito útil para portarias de condomínios, recepções de empresas, entre outros; Fabricado em plástico ABS.

Terminal Inteligente FLEX

TABELA COMPARATIVA



MODELO	TERMINAL INTELIGENTE FLEX
REFERÊNCIA	90.02.01.969
COR	Cinza
DISTÂNCIA	No máximo 30 metros da Central
APLICAÇÃO	Central Centrix e Linha FLEX HDL
INSTALAÇÃO	5 fios
MEMÓRIA	99 números
IDENTIFICADOR DE CHAMADAS	Disponível em visor de cristal líquido (últimas 99 ligações efetuadas e recebidas)
AGENDA	Para até 99 posições
TECLAS PROGRAMÁVEIS	Permite realizar operações e programações de maneira mais prática
SINALIZAÇÃO	Através de leds
VIVA-VOZ	Disponível
OUTRAS FUNÇÕES	Rediscagem, retenção, captura de chamadas, transferência, ajuste de volume (viva-voz, toque e conversação), calendário, horário etc.
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	(-)10 a 50°C
FREQUÊNCIA	60Hz
ALIMENTAÇÃO	12Vdc fornecida pela Central
CONSUMO	5W
PESO	1,10kg
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	174x245x90mm

Fechaduras Elétricas C-90 e Eletromagnéticas M-90



90.01.03.005
90.01.03.006
90.01.03.007



90.01.03.008
90.01.03.009



90.01.03.010



90.01.03.024



90.01.03.029



90.01.03.041



90.01.03.028



90.01.03.042



90.01.03.063



90.01.03.071

Emb.	Ref.	Fechadura Eletromagnética M-90
		Nova Fechadura HDL por eletroímã para aplicação em portas de vidro, madeira e corta-fogo; Possui design discreto que se ajusta aos mais variados tipos de ambientes; Possui LED de identificação On/Off; Força de atração de 180kg a 500kg (verificar modelo); Instalação: é necessário suporte de fixação compatível com a instalação (vendido separadamente); Os suportes de fixação HDL estão prontos para portas com aberturas de até 90 graus ou portas corta-fogo (verificar modelo); As fechaduras podem ser abertas através da fonte FR3000FM, por meio de Porteiros Eletrônicos, atuadores ou central de alarme; Alimentação de 12/24Vcc; Consumo de até 640mA.
4	90.01.03.005	Fechadura Eletroímã M90-180
4	90.01.03.006	Fechadura Eletroímã M90-280
6	90.01.03.007	Fechadura Eletroímã M90-500
4	90.01.03.008	Fechadura Eletroímã M90-180E
4	90.01.03.009	Fechadura Eletroímã M90-280E
5	90.01.03.010	Fechadura Eletroímã M90-180D
2	90.01.03.024	Fonte FR3000FM

Emb.	Ref.	Fechadura Elétrica C-90
		Fechadura HDL elétrica de sobrepôr para portas ou portões de metal ou madeira, com sentido de abertura para dentro; Possui design discreto que se ajusta aos mais variados tipos de ambientes; Compatível com todos os Porteiros Eletrônicos e Videoporteiros HDL; Disponível nas cores cinza, preta e inox e com cilindro externo (40mm) de alta qualidade; Possui ajuste para portas leves e pesadas, destravam ao primeiro impulso; Extremamente robusta e durável, é fabricada em aço e plástico ABS e possui tratamento anticorrosão; Possui exclusivo sistema de segurança contra destravamento ilícito por impacto, denominado SBE (Sistema de Bloqueio por Esferas).
		Cilindro Externo Fixo
1	90.01.03.029	Fechadura C-90 Dupla (Cinza)
1	90.01.03.041	Fechadura C-90 Dupla (Preta)
1	90.01.03.028	Fechadura C-90 Dupla (Inox)
		Cilindro Externo Ajustável
1	90.01.03.042	Fechadura C-90 Dupla Ajustável (Preta)
1	90.01.03.063	Fechadura C-90 Dupla Ajustável (Inox)
1	90.01.03.071	Fechadura C-90 Dupla Universal Ajustável (Inox)

Emb.	Ref.	Suportes para Fechadura Eletroímã
		Para adaptação às mais diversas aplicações. A letra indica o formato (L, Z, U) enquanto que o número indica a força de atração, em concordância com a fechadura escolhida.
4	90.01.03.014	Suporte LZ180
4	90.01.03.015	Suporte Z280
4	90.01.03.016	Suporte Z500
1	90.01.03.017	Suporte U150
4	90.01.03.018	Suporte U180/280
4	90.01.03.019	Suporte U500



Conheça outras opções de fechaduras HDL para portas de vidro, fechos elétricos e outros produtos no site:
www.hdl.com.br

Fechaduras Elétricas C-90 e Eletromagnéticas M-90

TABELA COMPARATIVA

							
MODELO	M90-180	M90-280	M90-500	M90-180E	M90-280E	M90-180D	FONTE FR3000 FM
REFERÊNCIA	90.01.03.005	90.01.03.006	90.01.03.007	90.01.03.008	90.01.03.009	90.01.03.010	90.01.03.024
INSTALAÇÃO	Sobrepor			Embutir			-
LINHA	Interna/Externa			Interna			-
ACABAMENTO	Alumínio e Aço Cromado			Alumínio e Aço Cromado			-
CORRENTE	320mA	450mA	450mA	320mA	450mA	320mA	7A / hora através da bateria
TENSÃO	12Vdc	12Vdc	12 ou 24Vdc (selecionável)	12Vdc	12Vdc	12Vdc	Bivolt 90-260 VAC
FORÇA DE ATRAQUE	180kg	280kg	500kg	180kg	280kg	180kg	-
LED	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	220x50x55mm	250x62x65mm	290x70x75mm	220x50x55mm	250x62x65mm	362x55x50mm	260x210x143mm

						
MODELO	FECHADURA C-90 DUPLA	FECHADURA C-90 DUPLA	FECHADURA C-90 DUPLA	FECHADURA C-90 DUPLA AJUSTÁVEL	FECHADURA C-90 DUPLA AJUSTÁVEL	FECHADURA C-90 DUPLA AJUSTÁVEL
REFERÊNCIA	90.01.03.029	90.01.03.041	90.01.03.028	90.01.03.042	90.01.03.063	90.01.03.071
COR	Cinza	Preta	Inox	Preta	Inox	Inox (universal)
APLICAÇÃO	Portas com abertura para dentro, de metal ou madeira			Portas com abertura para dentro, de metal ou madeira		
INSTALAÇÃO	Sobreposta na porta com parafusos (acompanha gabarito com medidas)			Sobreposta na porta com parafusos (acompanha gabarito com medidas)		
ACIONAMENTO MANUAL	3 chaves para abertura através dos cilindros externo e interno			3 chaves para abertura através dos cilindros externo e interno		
CILINDRO	Fixo com 40mm de comprimento			Ajustável de 30 a 70mm de comprimento		Ajustável de 30 a 80mm de comprimento
MATERIAL	Aço, plástico ABS e latão		Aço inoxidável, plástico ABS e latão	Aço, plástico ABS e latão		Aço inoxidável ABS e latão
ITENS INCLUSOS	Manual, certificado de garantia, 3 chaves, gabarito, bocal e suporte com rolete			Manual, certificado de garantia, 3 chaves, gabarito, bocal e suporte com rolete e cilindro externo ajustável		
AJUSTES	Na pressão da mola			Na pressão da mola e no comprimento do cilindro externo		
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)			12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)		
CONSUMO	15W	15W	15W	15W	15W	15W
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	118x103x160mm	118x103x160mm	118x103x160mm	118x103x160mm	118x103x160mm	118x103x160mm
PESO	1,60kg	1,60kg	1,60kg	1,60kg	1,60kg	1,60kg

Fechaduras Elétricas PV-90 e PS-90 e Fechos Elétricos FEC-91



Emb.	Ref.	Fechaduras Elétricas PV-90 e PS-90	Emb.	Ref.	Fechaduras Elétricas PV-90 e PS-90
		Fechaduras Elétricas com aplicação exclusiva para portas de vidro temperado de duas folhas (uma fixa e outra móvel), que estejam preparadas com recortes ou furos para sua fixação (recortes e furos padrão de mercado) e que tenham sentido de abertura para dentro; Cilindro com chaves para abertura pelo lado externo; Acionamento elétrico 12V, compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Videoparteiros.			
1	90.01.03.001	Fechadura PV-90 2R com maçaneta Bola Cromada	1	90.01.03.093	Fechadura PV-90 1R-B com Puxador
1	90.01.03.002	Fechadura PV-90 2F com maçaneta Bola Cromada	1	90.01.03.094	Fechadura PV-90 1F-B com Puxador
1	90.01.03.003	Fechadura PV-90 1R com maçaneta Bola Cromada	1	90.01.03.095	Fechadura PV-90 1R-B AF com Puxador
1	90.01.03.004	Fechadura PV-90 1F com maçaneta Bola Cromada	1	90.01.03.096	Fechadura PV-90 1F-B AF com Puxador
1	90.01.03.083	Fechadura PV-90 2R com maçaneta em L (Inox)			
1	90.01.03.084	Fechadura PV-90 2F com maçaneta em L (Inox)			
1	90.01.03.091	Fechadura PV-90 2R com maçaneta Bola (Inox)			
1	90.01.03.092	Fechadura PV-90 2F com maçaneta Bola (Inox)			
1	90.01.03.090	Fechadura Sobrepor PS-90 com maçaneta Bola (Inox)			
1	90.01.03.097	Fechadura Sobrepor PS-90 com maçaneta Bola (Inox)			
1	90.01.03.085	Fechadura PV-90 1R-L com Puxador	1	90.01.03.079	Fecho Elétrico Mod. FEC-91 LF
1	90.01.03.086	Fechadura PV-90 1F-L com Puxador	1	90.01.03.080	Fecho Elétrico Mod. FEC-91 LA
1	90.01.03.087	Fechadura PV-90 1R-L com Puxador	1	90.01.03.081	Fecho Elétrico Mod. FEC-91 CF
1	90.01.03.088	Fechadura PV-90 1F-L com Puxador	1	90.01.03.082	Fecho Elétrico Mod. FEC-91 LA

MODELO	Fechadura PV-90 2R	Fechadura PV-90 2F	Fechadura PV-90 1R	Fechadura PV-90 1F	Fechadura PV-90 2R-L S/ Puxador	Fechadura PV-90 2F-L S/ Puxador	Fechadura PV-90 1R-L C/ Puxador	Fechadura PV-90 1F-L C/ Puxador
REFERÊNCIA	90.01.03.001	90.01.03.002	90.01.03.003	90.01.03.004	90.01.03.083	90.01.03.084	90.01.03.085	90.01.03.086
COR	Cromada	Cromada	Cromada	Cromada	Inox	Inox	Inox	Inox
APLICAÇÃO	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão recorte para fixação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão com furos para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão recorte para fixação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão com furos para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão com recortes para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão com furos para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão com recortes para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão com furos para instalação
INSTALAÇÃO	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados
ACIONAMENTO MANUAL	3 chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna				3 chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna			
CILINDRO	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo				Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo			
MATERIAL	Inox polido (cromado), plástico ABS e liga de alumínio				Aço inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon			
ITENS INCLUSOS	Manual, certificado de garantia, 3 chaves				Manual, certificado de garantia, 3 chaves			
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)
CONSUMO	15W	15W	15W	15W	15W	15W	15W	15W
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	123x116x137mm	123x116x137mm	123x116x137mm	123x116x137mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm
PESO	1,62kg	1,62kg	1,62kg	1,62kg	1,20kg	1,20kg	860g	860g

Fechaduras Elétricas PV-90 e PS-90 e Fechos Elétricos FEC-91

TABELA COMPARATIVA

								
MODELO	Fechadura PV-90 1R-L AF C/ Puxador	Fechadura PV-90 1F-L AF C/ Puxador	Fechadura PV-90 2R-B S/ Puxador	Fechadura PV-90 2F-B Inox S/ Puxador	Fechadura PV-90 1R-B C/ Puxador	Fechadura PV-90 1F-B C/ Puxador	Fechadura PV-90 1R-B AF C/ Puxador	Fechadura PV-90 1F-B AF C/ Puxador
REFERÊNCIA	90.01.03.087	90.01.03.088	90.01.03.091	90.01.03.092	90.01.03.093	90.01.03.094	90.01.03.095	90.01.03.096
COR	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox	Inox
APLICAÇÃO	Portas de vidro temperado com abertura para fora, 1 folha e padrão com recortes para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para fora, 1 folha e padrão com furos para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão com recortes para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão com furos para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão com recortes para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão com furos para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para fora, 1 folha e padrão com recortes para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para fora, 1 folha e padrão com furos para instalação
INSTALAÇÃO	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados
ACIONAMENTO MANUAL	3 chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna				3 chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna			
CILINDRO	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo				Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo			
MATERIAL	Aço inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon				Aço inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon			
ITENS INCLUSOS	Manual, certificado de garantia, 3 chaves				Manual, certificado de garantia, 3 chaves			
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)
CONSUMO	15W	15W	15W	15W	15W	15W	15W	15W
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm	220x146x89mm
PESO	860g	860g	1,20kg	1,20kg	860g	860g	860g	860g

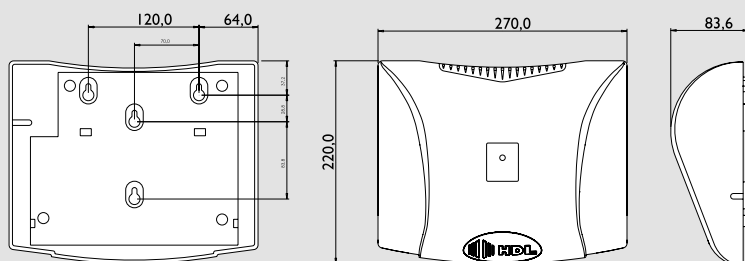
						
MODELO	Fechadura de Sobrepor PS-90 C/ Maçaneta Tipo L	Fechadura de Sobrepor PS-90 C/ Maçaneta Tipo B	Fecho Elétrico Mod. FEC-91	Fecho Elétrico Mod. FEC-91	Fecho Elétrico Mod. FEC-91	Fecho Elétrico Mod. FEC-91
REFERÊNCIA	90.01.03.090	90.01.03.097	90.01.03.079	90.01.03.080	90.01.03.081	90.01.03.082
COR	Inox	Inox	Aço escovado	Aço escovado	Aço escovado	Aço escovado
APLICAÇÃO	Para portas de madeira ou metálicas com batente em alvenaria que abram para dentro	Para portas de madeira ou metálicas com batente em alvenaria que abram para dentro	Para controle de acesso em portas internas ou externas em madeira ou metal que possuam fechadura do tipo "bola fixa"			
INSTALAÇÃO	Sobreposta na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Sobreposta na folha da porta de acordo com os recortes padronizados	Embutido no batente da porta			
ACIONAMENTO MANUAL	3 chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna	3 chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna	Com chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna			
CILINDRO	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	-	-	-	-
MATERIAL	Aço inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	Aço inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	Aço inoxidável e liga de alumínio			
ITENS INCLUSOS	Manual, certificado de garantia, 3 chaves	Manual, certificado de garantia, 3 chaves	Manual, certificado de garantia			
AJUSTES	-	-	Sem ajuste	Com ajuste no trinco	Sem ajuste	Com ajuste no trinco
FREQUÊNCIA	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
ALIMENTAÇÃO	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)
CONSUMO	15W	15W	15W	15W	15W	15W
DIMENSÃO DA EMBALAGEM	220x146x89mm	220x146x89mm	235x30x50mm	235x30x50mm	235x30x50mm	235x30x50mm
PESO	1,20kg	1,20kg	0,34kg	0,34kg	0,32kg	0,32kg

Centrais de Comunicação FLEX , de Interligação e acessórios

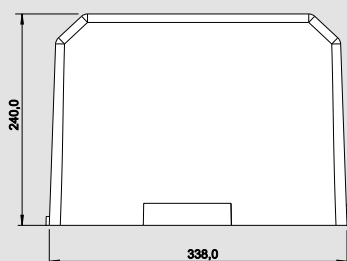
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ Dimensões (em milímetros)

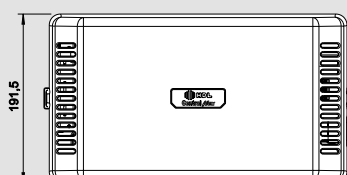
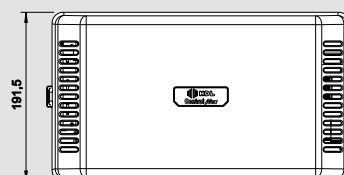
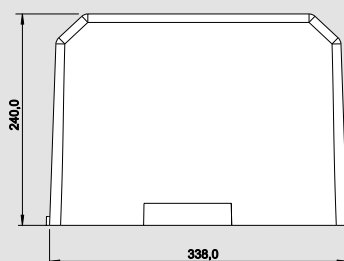
90.02.01.025
90.02.01.008



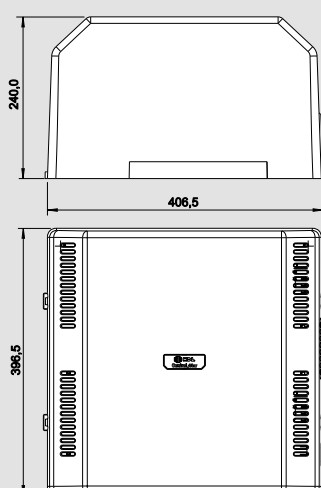
90.02.01.038
90.02.01.044



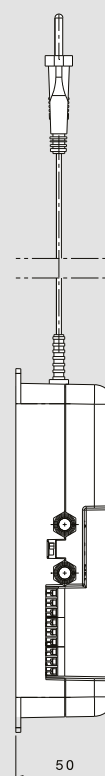
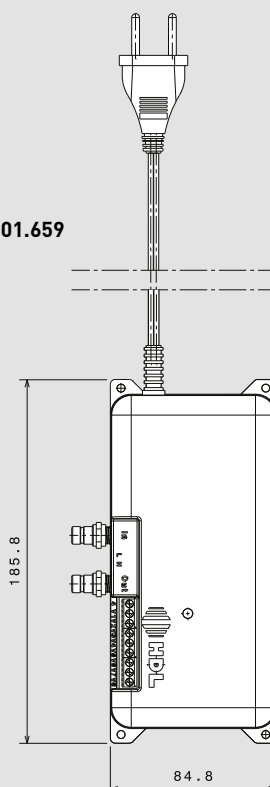
90.02.01.073



90.02.01.051



90.02.01.659

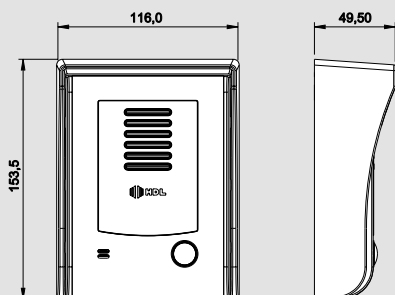


Porteiros F12-S

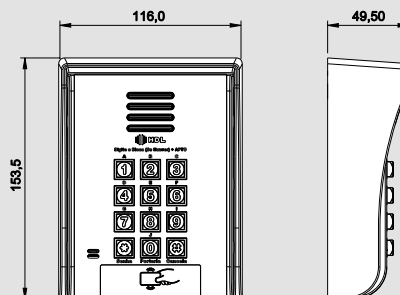
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ Dimensões (em milímetros)

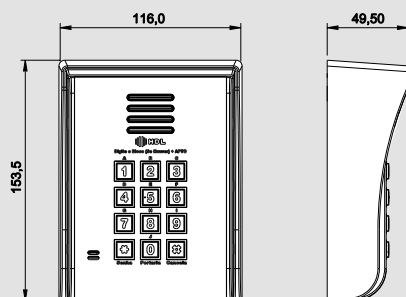
90.02.01.076



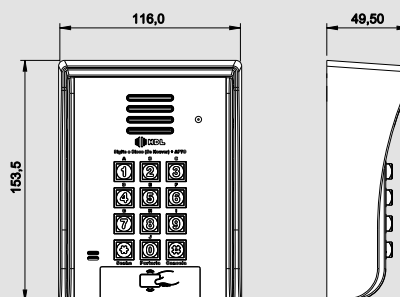
90.02.01.236



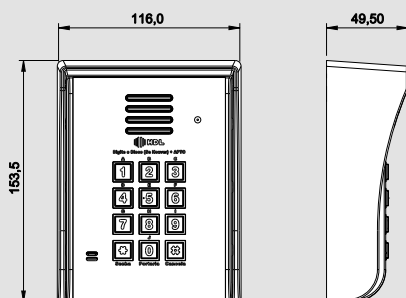
90.02.01.235



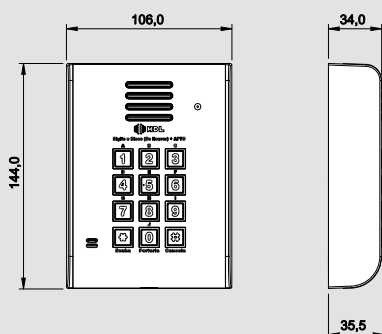
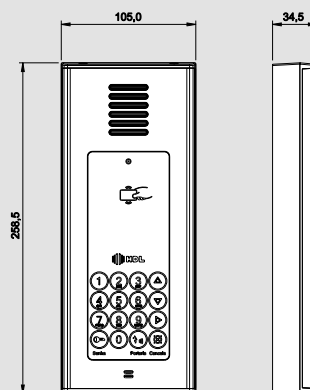
90.02.01.105



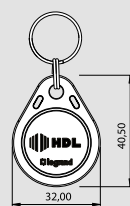
90.02.01.045



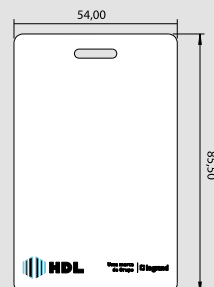
90.02.01.046



90.02.01.103



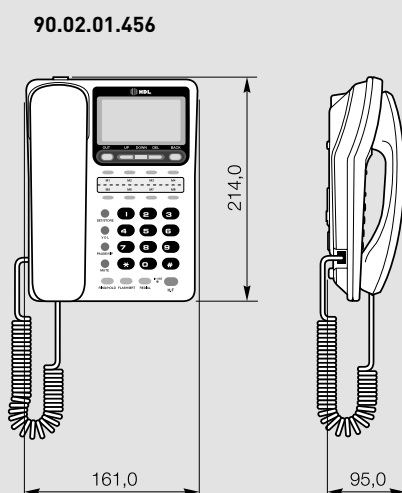
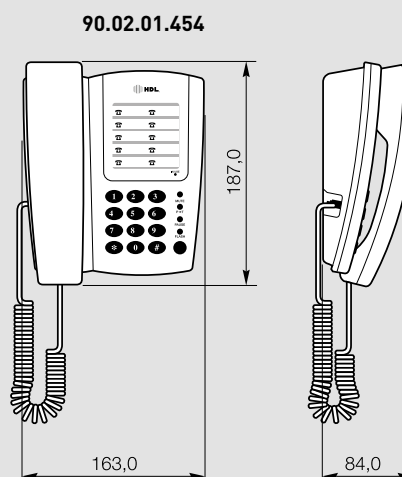
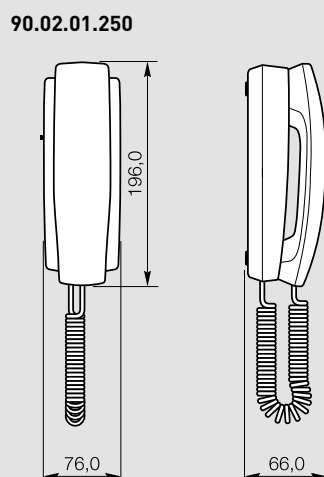
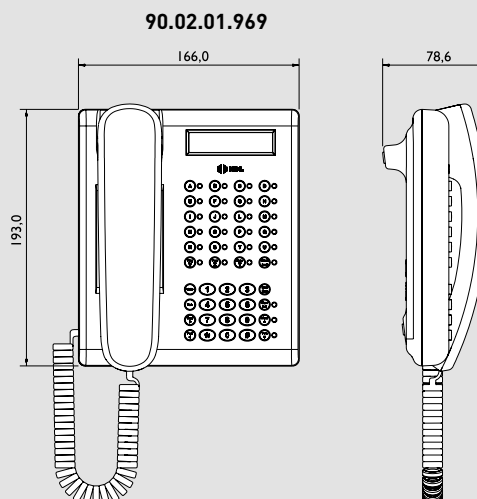
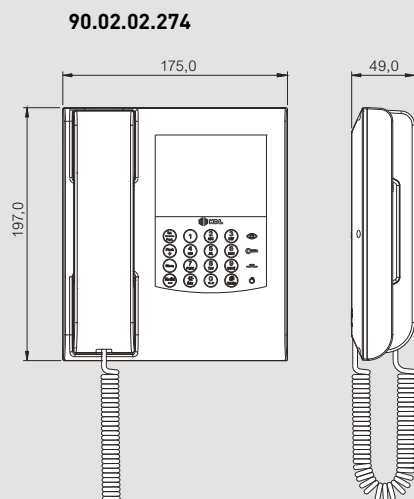
90.02.01.104



CentrixFone, Videotelefone SENSE e Terminal FLEX

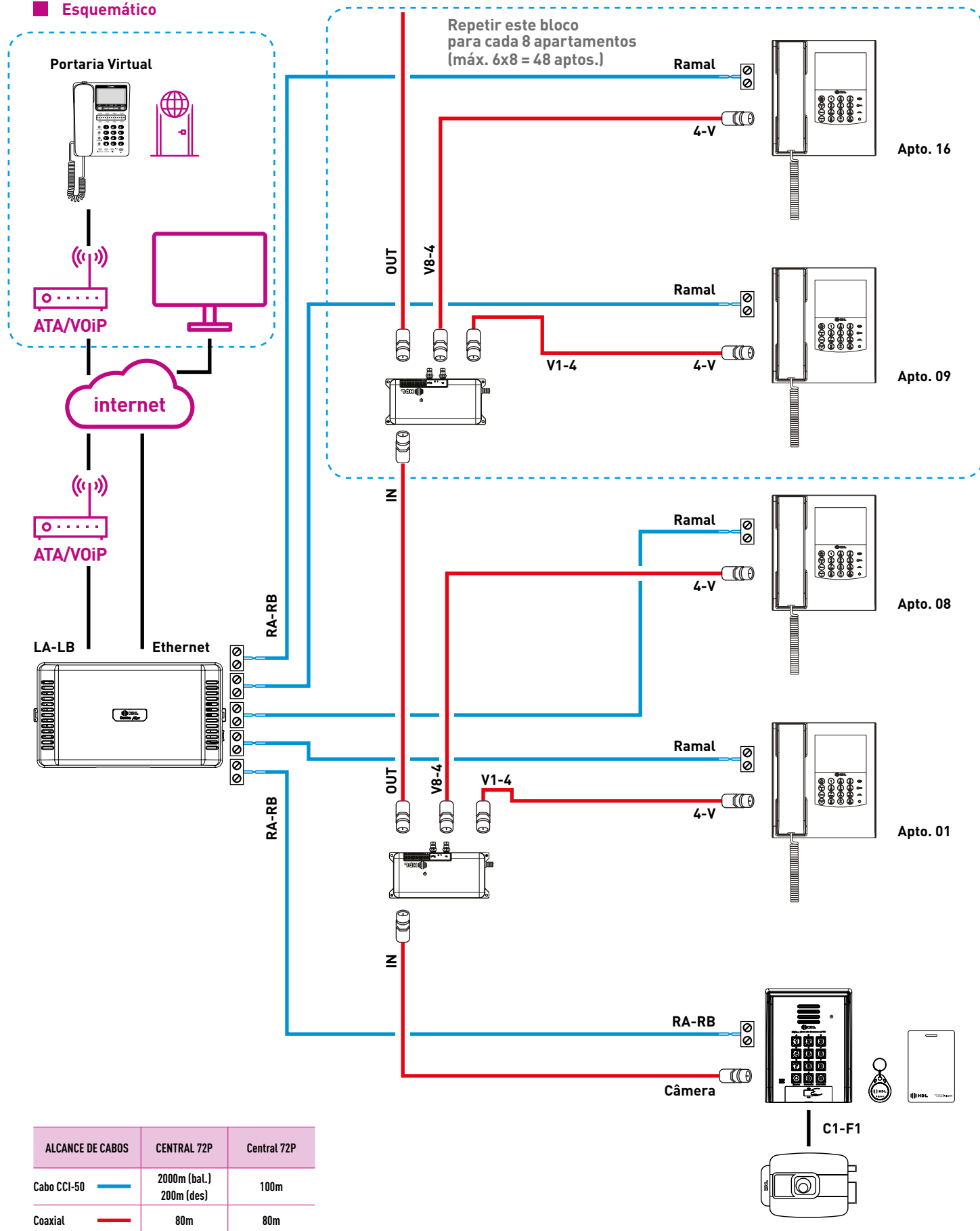
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ Dimensões (em milímetros)



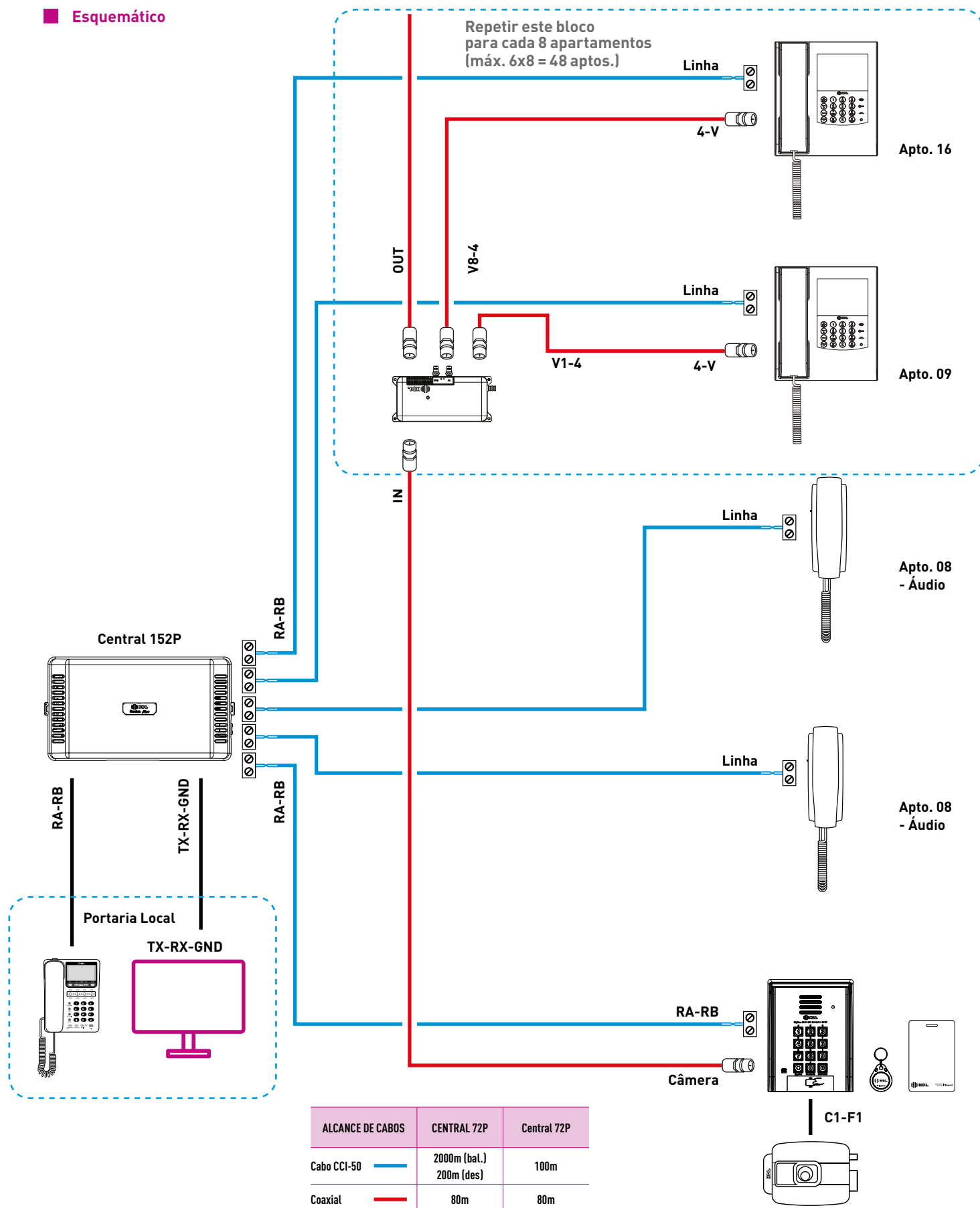
Exemplos de Aplicação: Condomínio Pequeno com Portaria Virtual

Esquemático



Exemplos de Aplicação: Condomínio Médio Porte com Solução Mista

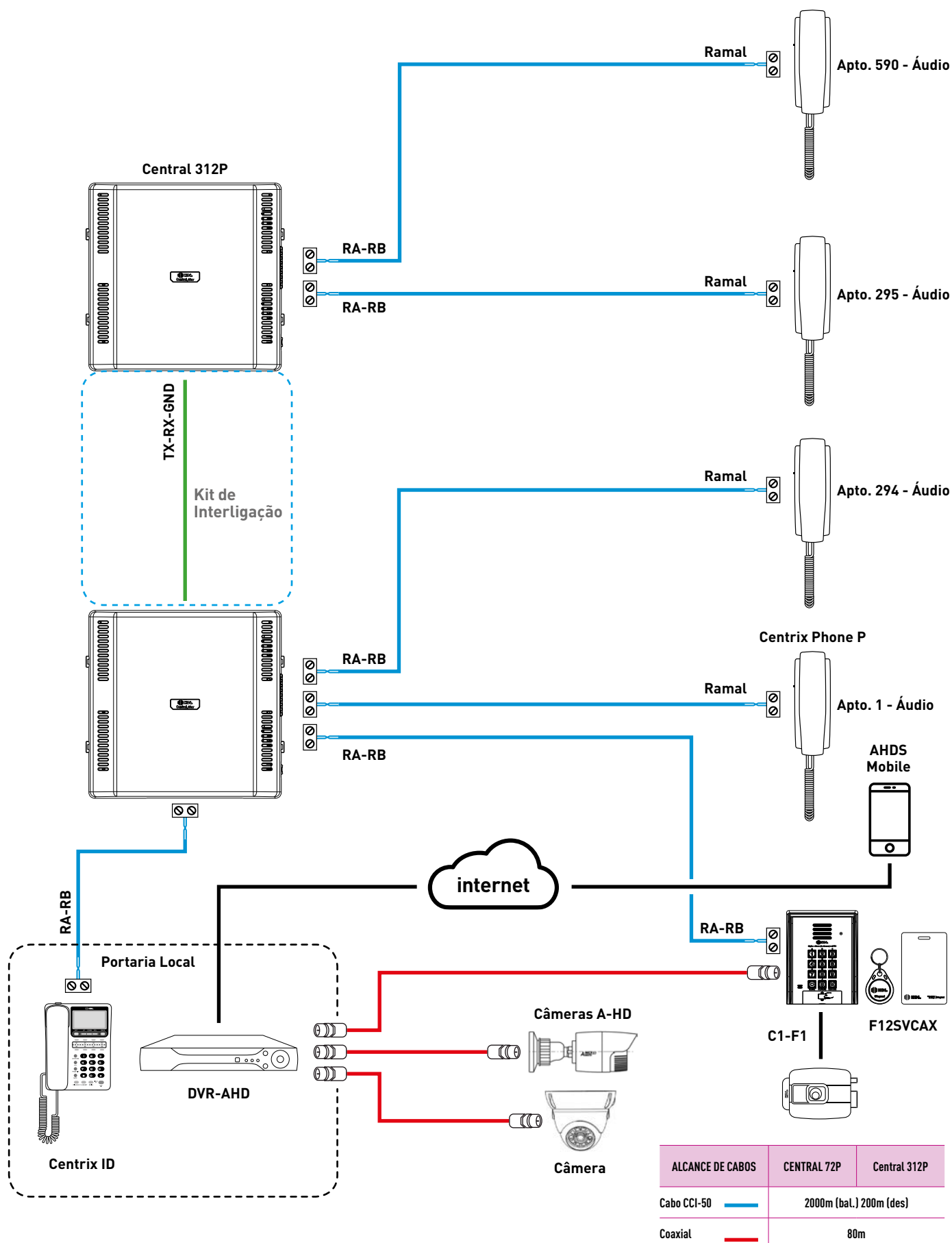
■ Esquemático



Exemplo de Aplicação: Centrais Interligadas através do Kit de Interligação

Esquemático

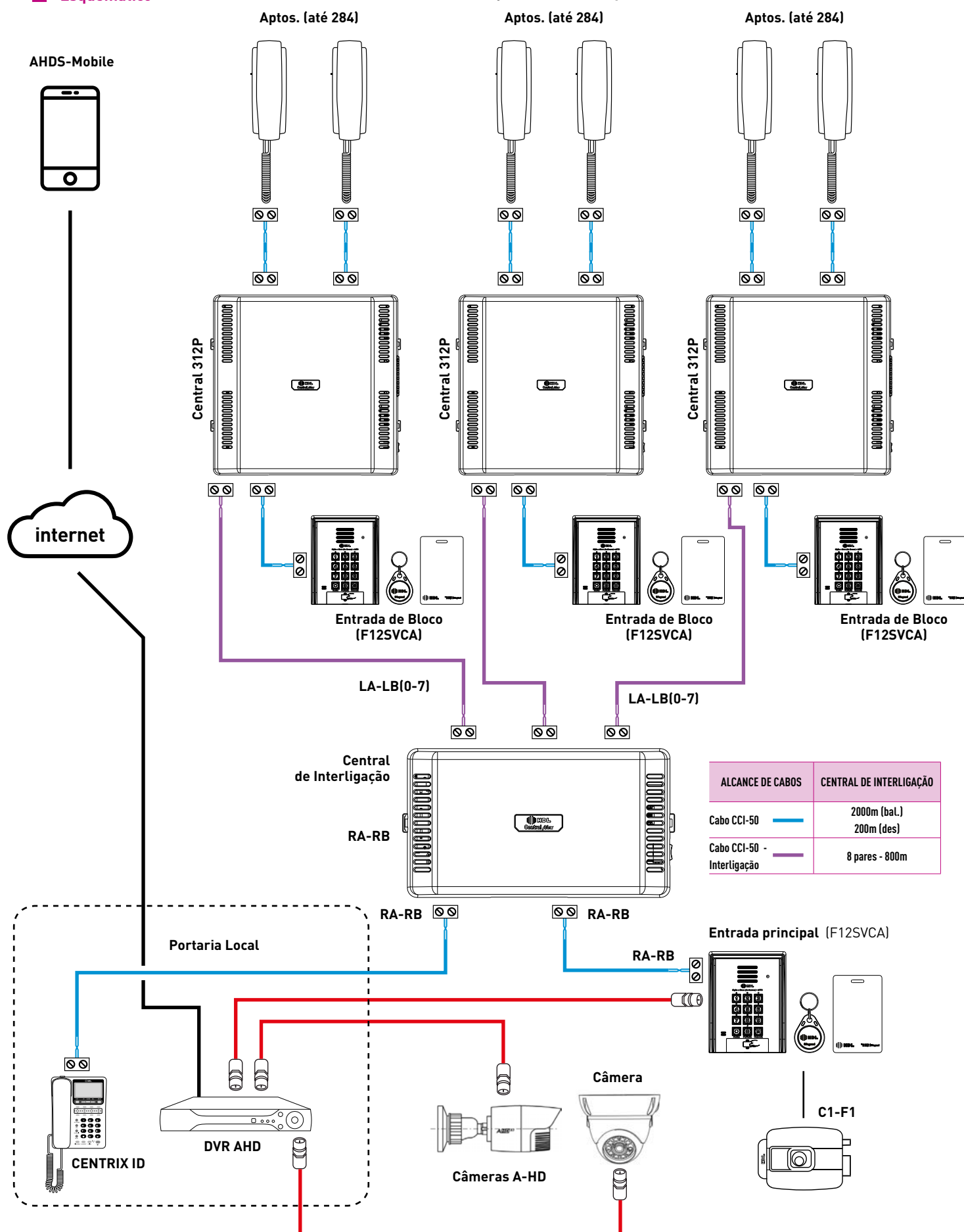
Solução de 312-590 Aptos.



Exemplo de Aplicação: Centrais Interligadas através da Central de Interligação

■ Esquemático

Solução de 590-880 Aptos.



SERVIÇO DE PRÉ E PÓS-VENDA HDL



A **HDL** investe continuamente em ferramentas e processos inovadores para aproximar produtos, profissionais e clientes, e para oferecer a melhor experiência de compra, instalação e utilização de seus produtos.



Suporte para especificação e cotações de projetos;



Call center para suporte técnico;



Ampla rede com mais de 200 assistências técnicas autorizadas;



Programa contínuo de formação e treinamentos;



Documentação técnica - manuais, vídeos etc.;



Materiais de comunicação - catálogos, website, folhetos, entre outros.

PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA



Uma marca
do Grupo **legrand**



SAC Serviço de
Atendimento ao Cliente
0800 11 8008



sac@legrand.com.br
www.hdl.com.br



www.hdl.com.br



/LegrandBrasil



legrand.com.br/blog



/BrasilLegrand



/legrandbrasil



HDL da Amazônia Ind. Eletrônica Ltda.
Av. Abiurana, 1150 - CEP: 69075-010
Distrito Industrial - Manaus/AM - Brasil