

Uma marca
do Grupo

 legrand



SOLUÇÕES DIFERENCIADAS E INOVADORAS
EM INTERFONIA, FECHADURAS ELÉTRICAS,
CENTRAIS DE COMUNICAÇÃO E CFTV

2012 CATÁLOGO



Índice

Interfonia com video



pág. 12
Porteiro
Eletrônico com
Vídeo - SENSE



pág. 13
Porteiro
Eletrônico com
Vídeo e Memória
SENSE



pág. 14
Porteiro Eletrônico
com Vídeo e
Telefone
SENSE



pág. 19
Porteiro
Eletrônico com
Vídeo Color -
Clássico



pág. 20
Unidade Interna
P&B - Clássico



pág. 21
Unidade Externa
- Clássico

Interfonia



pág. 32
Porteiro
Eletrônico F8 NT



pág. 33
Porteiro
Eletrônico F8
NLB e
Porteiro
Eletrônico F8



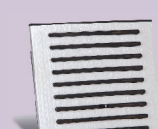
pág. 35
Porteiro
Eletrônico F9AZ



pág. 42
Porteiro
Eletrônico
Coletivo - MPS



pág. 44
Porteiro
Eletrônico
Coletivo com
Vídeo - VPC



pág. 46
Unidade Externa
- VPC



pág. 51
Comutador RL
456



pág. 52
Comutador IP
156



pág. 53
Comutador RL
1000

Fechaduras



pág. 60
Fechadura
Elétrica C-90



pág. 61
Fechadura
Elétrica C-90
com Botão



pág. 62
Fechadura
Elétrica
C-90 - Ajustavel



pág. 67
Fechadura
Elétrica para
Porta de Vidro PV
90 (1 Folha)



pág. 68
Fechadura
Elétrica para
Porta de Vidro
PV 90 AF (1
Folha)



pág. 69
Fechadura
Elétrica de
Sobrepor - PS

Controle De Acesso



pág. 78
Controle de
Acesso



pág. 78
Modulo de
Acesso



pág. 79
Kit Controle
Remoto

ELÉTRICAS, CENTRAIS DE COMUNICAÇÃO E CFTV



pág. 15
Porteiro
Eletrônico com
Vídeo e Viva-Voz
SENSE



pág. 16
Unidade Interna e
Unidade Interna
Viva-Voz
SENSE



pág. 17
Unidade Externa
- SENSE



pág. 18
Porteiro
Eletrônico com
Vídeo - Clássico



pág. 22
Unidade Interna
Coletiva -
Clássico



pág. 25
Booster



pág. 36
Interfone LD



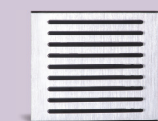
pág. 38
Interfone AZ



pág. 39
Unidade Externa
F9AZ



pág. 41
Porteiro
Eletrônico
Coletivo - MPE



pág. 47
Módulo
Amplificador



pág. 48
Módulo de
Botões MPD



pág. 49
Módulo de
Botões MP



pág. 50
Gabinete de
Embutir - GE e
Gabinete de
Sobrepor - GS



pág. 63
Fechadura
Elétrica C-90 -
AF e Fechadura
Elétrica C-90 -
AF com Botão



pág. 64
Fechadura Elétrica
para Portas de
Vidro PV (2
Folhas)



pág. 65
Fechadura
Elétrica para
Porta de Vidro PV
(1 Folha)



pág. 66
Fechadura
Elétrica para
Portas de Vidro
PV 90 (2 Folhas)



pág. 70
Fecho Elétrico
FEC-91 (Espelho
Longo)



pág. 71
Fecho Elétrico
FEC-91 (Espelho
Curto)



pág. 72
Contato
Deslizante



pág. 73
Fonte TRA 400

SOLUÇÕES DIFERENCIADAS E INOVADORAS EM INTERFONIA, FECHADURAS

Automatização de Portões



pág. 86
Motor NXT - R



pág. 87
Motor NXT - C



pág. 88
Motor NXT - SI



pág. 93
Rádio
Transmissor
NXT e Rádio
Receptor
Multicode



pág. 94
Central NXT e
Caixa de Proteção



pág. 95
Botoeira de
Comando e Chave
de Comando

CFTV



pág. 103
Câmera HM 53



pág. 106
Câmera HM 54-IR
10MT



pág. 114
Câmera HMD 53
e HMD 54



pág. 130
DVR HM-P



pág. 132
Câmera HMEG-70 e
HMEG-70W



pág. 133
Câmera
HMEG-70DVIR



pág. 140 e 141
Lente para Mini
câmeras e varifocais



pág. 142
HMS I



pág. 143
Mesa Controladora
HMC3

Centrais De Comunicação



pág. 154
CentrixFone



pág. 155
Porteiro
Eletrônico com
Vídeo e Telefone



pág. 156
Terminal Inteligente



pág. 161
Central 32P



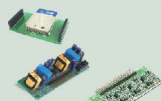
pág. 162
Centrais Linha
Flex



pág. 163
Kit de Interligação
e Central de
Interligação



pág. 168
Software CTI



pág. 169
Cartão de
Memória e Placas
para Centrais
Centrix 4-12



pág. 170
Central CI 2000 e
Módulos

ELÉTRICAS, CENTRAIS DE COMUNICAÇÃO E CFTV



pág. 89
Moto Redutor



pág. 90
Mecanismo
Pivotante
(Pivoport)



pág. 91
Mecanismo
Basculante
(Baseport)



pág. 92
Cremalheira



pág. 117
Câmera
HMPRO 480



pág. 120
Câmera
HM 500-PTZ 10X



pág. 126
DVR HM-L



pág. 128
DVR HM-R



pág. 134
Câmera
HMEG-80PIR



pág. 135
Câmera
HMEG-70P



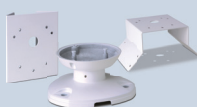
pág. 138
HMNVR4



pág. 139
HMNVR8 e
HMNVR16



pág. 144 e 145
Ballun passivo
e ativo



pág. 148
Suportes e
Adaptadores



pág. 149
Caixas



pág. 157
Porteiro F10 e
Porteiro F12



pág. 158
Porteiro F12 CD



pág. 159
Central Centrix
2-8



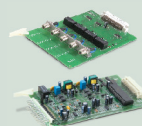
pág. 160
Central Centrix
4-12



pág. 164
Placas para
Centrais Flex



pág. 165
Placas para
Centrais Flex



pág. 166
Placas para
Centrais Flex



pág. 167
CPU para
Centrais Flex

O EXPERTISE DO GRUPO LEGRAND

A Legrand é especialista mundial em sistemas elétricos e digitais para infraestruturas prediais.

4.000 patentes

que cobrem quase 1.450 sistemas e tecnologias diferentes.

Cerca de **33.000**

colaboradores espalhados pelo mundo

A presença marcante

se faz através de mais de 70 subsidiárias e escritórios, e filiais de vendas em mais de 180 países.

Ásia, Golfo e Pacífico

Arábia Saudita • Austrália • China • Coreia do Sul • Emirados Árabes Unidos • Hong-Kong • Índia • Indonésia • Irã • Cazaquistão • Malásia • Nova Zelândia • Filipinas • Cingapura • Síria • Tailândia • Taiwan • Vietnã.

Américas

Brasil • Canadá • Chile • Colômbia • Costa Rica • Estados Unidos • México • Peru • Venezuela.

Europa e África

África do Sul • Argélia • Alemanha • Áustria • Bélgica • Bielorrússia • Bulgária • Egito • Espanha • Estônia • França • Reino Unido • Grécia • Hungria • Irlanda • Itália • Letônia • Lituânia • Marrocos • Países Baixos • Polónia • Portugal • República Checa • Romênia • Rússia • Sérvia e Montenegro • Eslováquia • Eslovênia • Suécia • Suíça • Tunísia • Turquia • Ucrânia.





Uma das ofertas mais completas do mercado

Mais de 170.000 itens de produtos! A riqueza da oferta de produtos do Grupo Legrand é a garantia de que você vai encontrar os produtos e soluções mais adequados às suas necessidades específicas, em termos de instalações elétricas e redes de dados.



Líder mundial em interruptor e tomada e gerenciamento de cabos

Legrand é mundialmente a Nº 1 em duas áreas: interruptor e tomada (participação de mercado de 20%) e produtos para gerenciamento de cabos (participação de mercado de 14%). Legrand também oferece soluções completas e integradas para uma ampla gama de aplicações.



Inovação contínua

Mais de 2.000 pessoas dedicadas em tempo integral para pesquisa e desenvolvimento. Em média, a Legrand investe entre 4% e 5% de suas vendas a cada ano em Pesquisa & Desenvolvimento.



H D L

**Confiança, tradição e
qualidade são os
pontos que
conservamos ao longo
de nossa história.**

Há mais de 35 anos a HDL iniciou suas atividades em São Paulo, oferecendo soluções inovadoras e diferenciadas em Interfonia e Fechaduras Elétricas.

Desde então, sua evolução foi contínua e focada nas necessidades de seus clientes.

Agregando designs diferenciados, sofisticação e qualidade aos seus produtos, a HDL conquistou a liderança nos segmentos de Interfonia e Fechaduras Elétricas. Prova disto são os diversos prêmios conquistados pela empresa nestas linhas de produtos. Com o sucesso das soluções em Interfonia e Fechaduras Elétricas, a empresa introduziu novas soluções como Automatizadores de Portões, Vídeos Porteiros, Câmeras, Controles de Acesso, Centrais de Comunicação e Gravadores Digitais de Imagens.

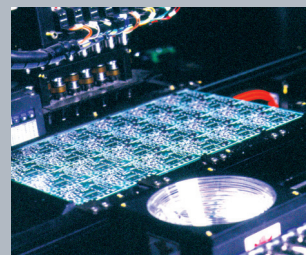
O sucesso da HDL se deve a qualidade de seus produtos, comprometimento da empresa para com seus clientes, determinação de seus colaboradores em oferecer produtos de alta tecnologia para atender as necessidades dos clientes, além do fato de contar com uma ampla rede de Assistências Técnicas Credenciadas e suporte técnico personalizado.

Em Abril de 2008 a HDL passou a integrar o Grupo Legrand, que é líder mundial em produtos e sistemas para instalações e redes de informação, com reconhecida liderança e atuação no Brasil e em diversos outros países.

Ratificando a integração com o Grupo Legrand, os produtos da HDL estão expostos no **INNOVAL Legrand Brasil**, que além de ser um showroom também é um centro de treinamento altamente tecnológico, exclusivamente desenvolvido e mantido para aprimorar os conhecimentos profissionais de engenheiros, arquitetos, eletricitas, instaladores, clientes e suas equipes.

Atualmente, a HDL possui uma unidade fabril: na cidade de Manaus, no estado do Amazonas. Além disso, ainda há um escritório de desenvolvimento em Itú e outra localizado na cidade de Florianópolis/SC.

Neste catálogo estará toda a linha de produtos HDL, e pode ser usado como ferramenta de apoio na escolha do(s) equipamento(s) a ser(em) instalado(s).



HDL Manaus-AM





Interfonia com Vídeo

Linha SENSE

Linha Clássica

Acessórios

Destaques da Linha



**VP Branco SENSE
(p.12)**



pág. 12
Porteiro Eletrônico com
Vídeo - SENSE



pág. 13
Porteiro Eletrônico com
Vídeo e Memória
SENSE



pág. 14
Porteiro Eletrônico com
Vídeo e Telefone
SENSE



pág. 15
Porteiro Eletrônico com
Vídeo e Viva-Voz
SENSE



pág. 16
Unidade Interna e
Unidade Interna Viva-Voz
SENSE



pág. 17
Unidade Externa -
SENSE



pág. 18
Porteiro Eletrônico com
Vídeo - Clássico



pág. 19
Porteiro Eletrônico com
Vídeo Color - Clássico



pág. 20
Unidade Interna P&B -
Clássico



pág. 21
Unidade Externa -
Clássico



pág. 22
Unidade Interna Coletiva -
Clássico



pág. 25
Booster



**VP viva-voz alumínio
SENSE**
(p. 15)



**VP com telefone
SENSE**
(p. 14)

Interfonia com Vídeo



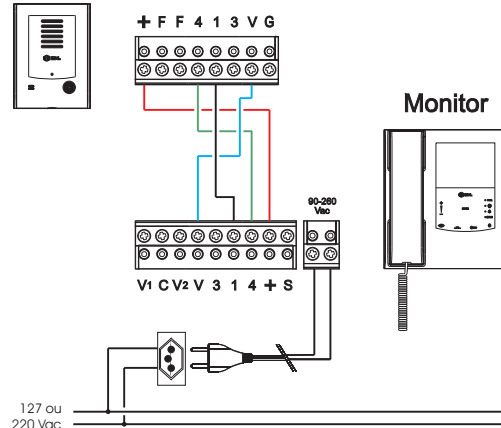
Fácil instalação com maior segurança.

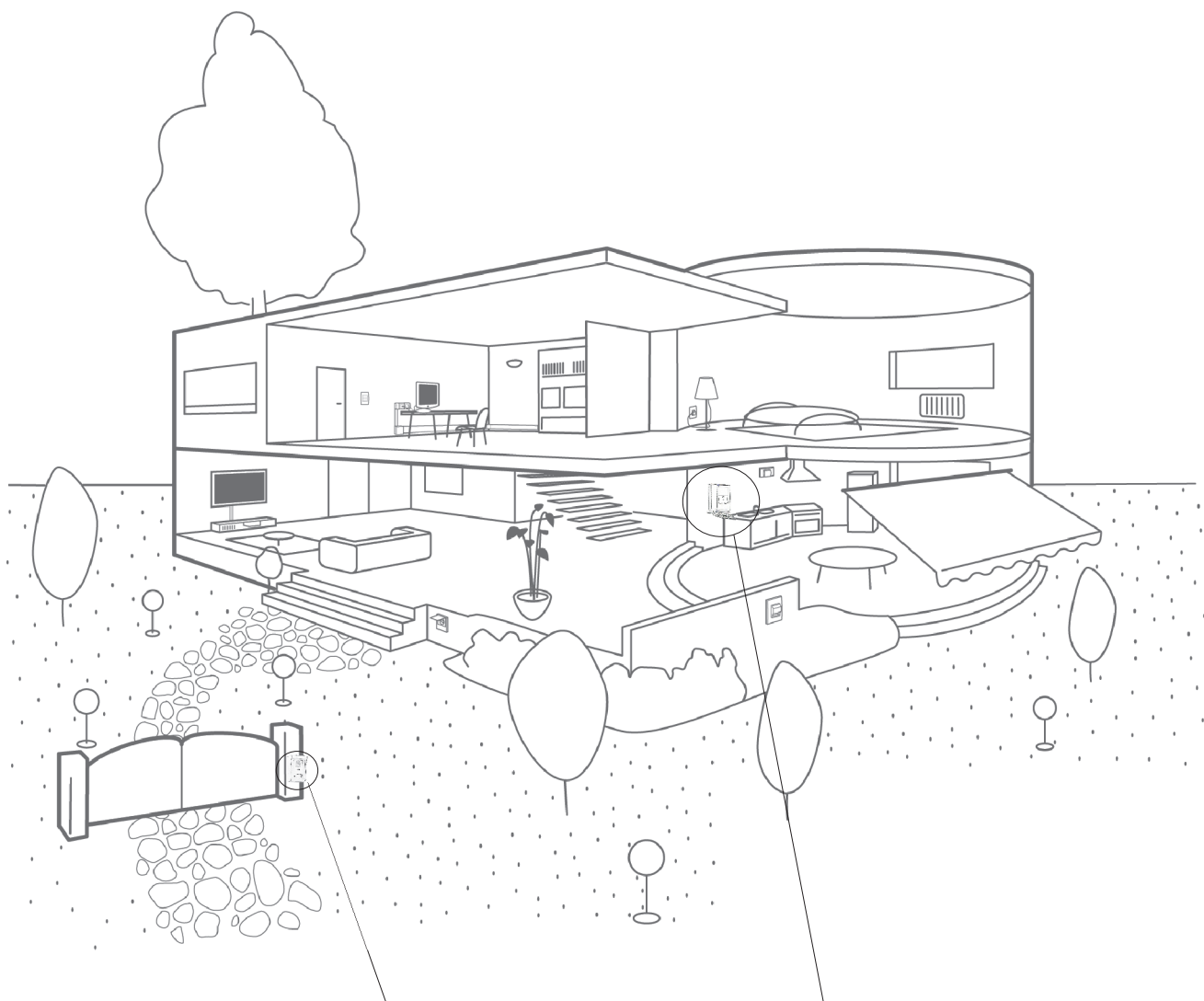
Através de apenas quatro fios entre as unidades, já é possível atender a um visitante e vê-lo, sem a necessidade de ir até o portão / porta.

Os vídeos porteiros eletrônicos oferecem ainda recursos adicionais, tais como a possibilidade de se acionar uma segunda câmera (câmera auxiliar)*, uma ou duas fechaduras elétricas*, portão automático*, dentre outras facilidades.

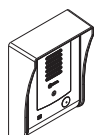
* Dependendo dos recursos utilizados, os demais serão inviabilizados.
Para maiores informações consulte cada produto

Porteiro





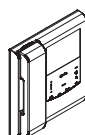
Unidade Externa - SENSE



Pág: 17

Design inovador,
combinando solução
de áudio e vídeo

Unidade Interna - SENSE



Pág: 16

Possui teclado sensível
ao toque

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



Porteiro Eletrônico com Vídeo - SENSE

Pág. 12



Porteiro Eletrônico com Vídeo e Memória - SENSE

Pág. 13



Porteiro Eletrônico com Vídeo - Clássico

Pág. 18



Unidade Externa - Clássico

Pág. 21

Porteiro Eletrônico com Vídeo - SENSE



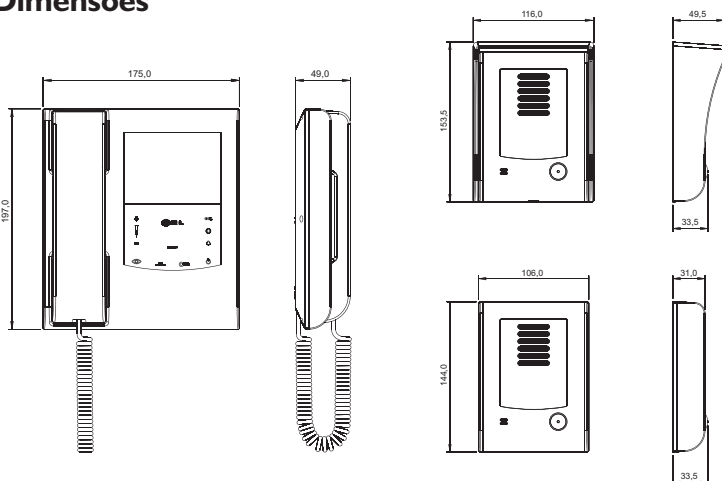
90.02.02.252
PORTEIRO ELETRÔNICO COM VÍDEO
PINHOLE COLOR 60HZ - BRANCO SENSE

90.02.02.257
PORTEIRO ELETRÔNICO COM VÍDEO
PINHOLE COLOR 60HZ - ALUMÍNIO SENSE

Características

Vídeos Porteiros Color compostos por câmera pinhole (lente oculta) com circuito de áudio, acionamento de fechadura e geradora de toque de chamada, um monitor na cor branca ou alumínio com tela de 4" e fone acoplado. O sistema permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada pelo monitor interno. Possui alarme antivolação no painel externo e aceita até 4 pontos internos (monitores ou interfones AZ01). Suas funções e ajustes são selecionados através de sensores capacitivos "Touch" (sensores sensíveis ao toque). Esses modelos têm aba protetora para o painel externo. O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

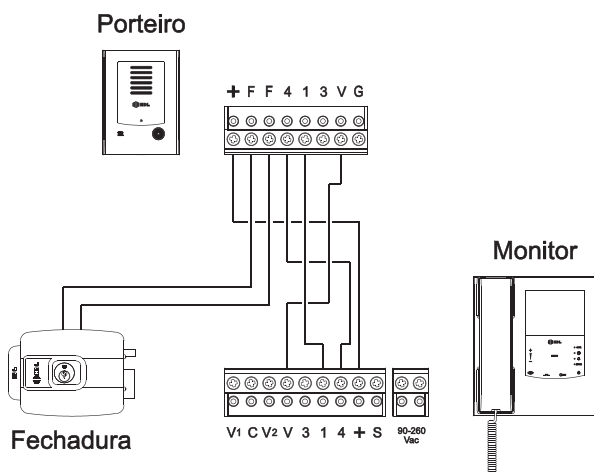
Dimensões



Especificações

Modelo	PORT. ELETR. C/ VIDEO PINHOLE COLOR 60HZ - SENSE	
Código	BRANCO 90.02.02.252	ALUMÍNIO 90.02.02.257
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial, Color e com câmera oculta	
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa	
Fixação	Sobrepôr	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de extensão internas	4 pontos ao total (1+3) podendo ser extensões internas vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)	
Número de extensões externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando Comutador RL.1000	
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL	
Material	Plástico ABS (monitor) e Alumínio Natural	
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + unidade externa (Câmera), kit de fixação, manual e certificado de garantia	
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha (alto ou baixo), brilho e cor	
Frequência	60Hz	
Alimentação	127/220Vac - seleção automática	
Consumo	3W	
Peso	2,10Kg	2,31Kg

Esquema de Ligação



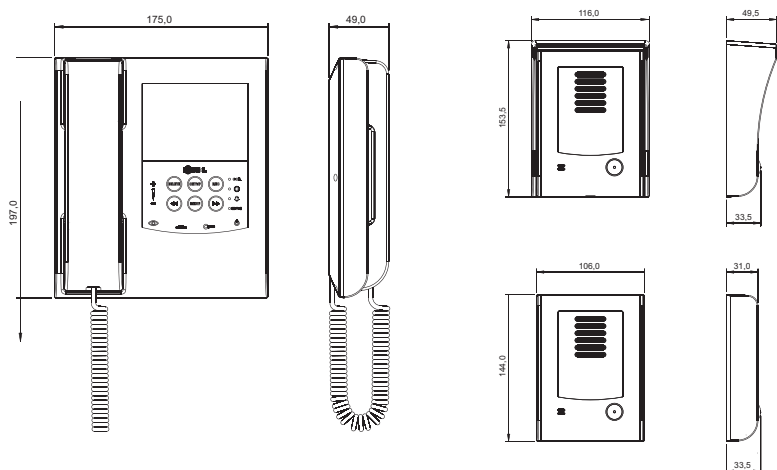
Porteiro Eletrônico com Vídeo e Memória SENSE

Características

Memory Port é um novo conceito em Vídeo Porteiro. Este modelo permite armazenar aproximadamente 250 imagens, correspondentes às cenas captadas pela unidade externa. Na falta de energia, estas imagens permanecem gravadas. Com monitor de 4" e unidade externa da câmera pinhole acoplada, permite até 4 unidades internas de atendimento (monitor), aciona fechadura elétrica HDL e aceita conexão de uma câmera adicional (segundo ângulo de visão) para cada monitor instalado. Seus ajustes e controles são feitos através de sensores capacitivos "Touch" (sensores sensíveis ao toque) no monitor. O Memory Port, disponível na versão Color, tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

90.02.02.271
PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO PINHOLE
COLOR C/ MEMÓRIA 60HZ - SENSE

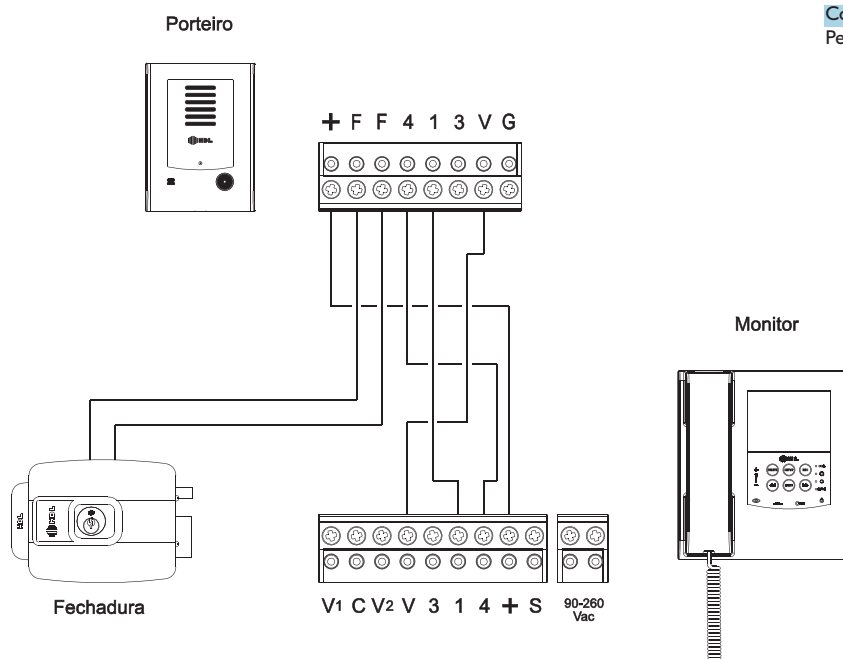
Dimensões



Especificações

Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO PINHOLE COLOR C/ MEMÓRIA 60Hz - SENSE
Código	90.02.02.271
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial Color com câmera com memória de aproximadamente 250 imagens. Mantém as imagens mesmo na falta de energia.
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	4 pontos ao total (1+3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)
Número de Unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 com RL 1000 adicional
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechaduras ou fecho HDL
Material	Plástico ABS e alumínio
Itens inclusos	Unidade externa, unidade interna (monitor) + kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes internos e externos, campainha (alto e baixo), brilho e cor
Frequência	60Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Peso	2,60Kg

Esquema de Ligação

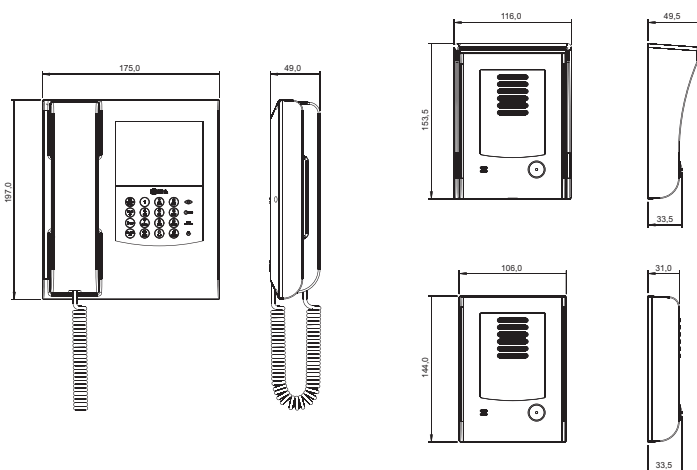




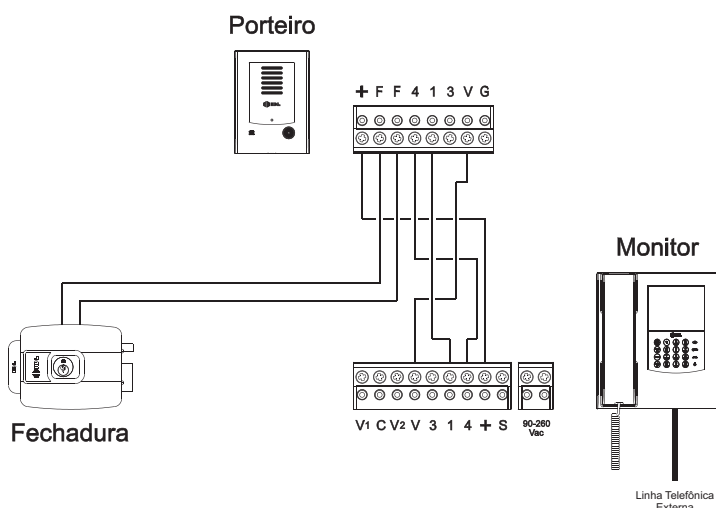
90.02.02.270
PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO
PINHOLE COLOR C/ TELEFONE
60Hz - SENSE

90.02.02.274
UNIDADE INTERNA DE
PORTEIRO ELETRÔNICO C/
VÍDEO COLOR COM TELEFONE -
SENSE

Dimensões



Esquema de Ligação



Porteiro Eletrônico com Vídeo e Telefone SENSE

Características

O Kit do Vídeo Porteiro com Telefone é um sistema de vídeo comunicação composto por uma unidade externa (porteiro) com câmera e uma interna (monitor) que permite a integração do porteiro com câmera e uma linha externa ou ramal de uma Central de Comunicação. Possui um teclado sensível ao toque para a sua operação e configuração. Pela unidade interna, é possível atender ao visitante por meio de um canal de comunicação de áudio e vídeo ou também falar ao telefone, atendendo a uma ligação externa, inclusive com a identificação da chamada.

O sistema permite acionar a fechadura elétrica (opcional) e também está preparado para receber uma segunda câmera (segundo ângulo de visão), ligada diretamente ao monitor.

O Vídeo Porteiro com Telefone é um sistema que se integra às Centrais de Comunicação HDL, permitindo ao usuário receber ligações do Porteiro Eletrônico, visualizando a imagem com quem está falando.

Especificações

Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO PINHOLE COLOR C/ TELEFONE 60Hz - SENSE
Código	90.02.02.270
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro colorido com câmera oculta para uso residencial /coletivo com telefone Identificador de chamadas (padrão DTMF/FSK)
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa + 2 fios para linha telefônica
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de unidades internas	2 pontos ao total (1 + 1) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ01 ou LD01)
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando comutador RL 1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) com telefone acoplado + unidade externa (Câmera), kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha, brilho, etc.
Frequência	60 Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Peso	2,20Kg

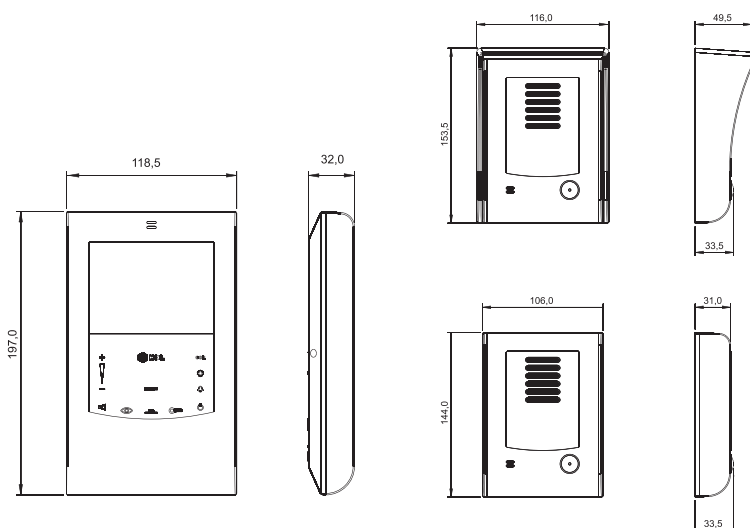
Modelo	UNIDADE INTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO COLOR C/ TELEFONE 60Hz - SENSE
Código	90.02.02.274
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro colorido com câmera oculta para uso residencial /coletivo com telefone Identificador de chamadas (padrão DTMF/FSK)
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa + 2 fios para linha telefônica
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de unidades internas	2 pontos ao total (1 + 1) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ01 ou LD01)
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando comutador RL 1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) com telefone acoplado + kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha, brilho, etc.
Frequência	60 Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Peso	2,20Kg



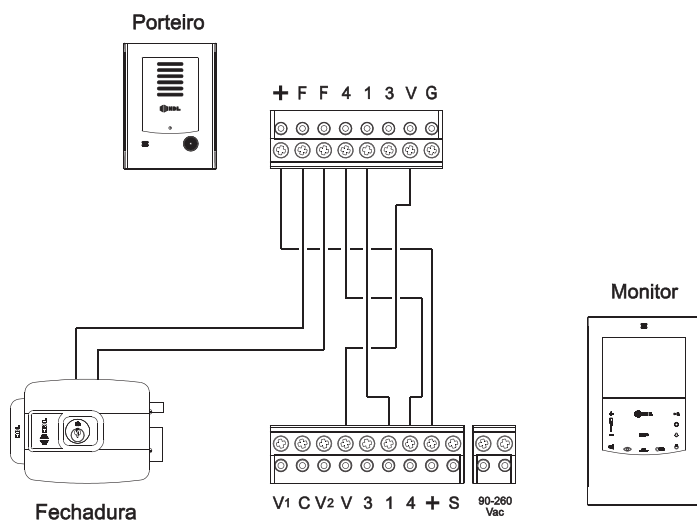
90.02.02.259
PORTEIRO ELETRÔNICO COM
VÍDEO VIVA-VOZ PINHOLE COLOR 60HZ
ALUMÍNIO SENSE

90.02.02.255
PORTEIRO ELETRÔNICO COM
VÍDEO VIVA-VOZ PINHOLE COLOR 60HZ
BRANCO SENSE

Dimensões



Esquema de Ligação



Porteiro Eletrônico com Vídeo e Viva-Voz SENSE

Características

Vídeos Porteiros Color compostos por câmera pinhole (lente oculta) com circuito de áudio, acionamento de fechadura e geradora de toque de chamada, um monitor na cor branca ou alumínio com tela de 4" e comunicação através de sistema viva voz.

O sistema permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada pelo monitor interno. Possui alarme antivolação no painel externo e aceita até 4 pontos internos (monitores ou interfones AZ01). Suas funções e ajustes são selecionados através de sensores capacitivos "Touch" (sensores sensíveis ao toque). Esses modelos têm aba protetora para o painel externo. O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

Importante: O Vídeo Porteiro Viva-Voz não é indicado para locais onde exista forte ruído no ambiente interno (onde o monitor será fixado). Para estes locais é preferível instalar o Monitor Sense convencional, com fone acoplado.

Especificações

Modelo	PORT. ELETR. C/ VIDEO VIVA-VOZ PINHOLE COLOR 60Hz - SENSE	
Código	BRANCO	ALUMÍNIO
	90.02.02.255	90.02.02.259
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial, color e com câmera oculta	
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa	
Fixação	Sobrepor	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de extensão internas	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensões internas vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)	
Número de extensões externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando Comutador RL. 1000	
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL	
Material	Plástico ABS (monitor) e Alumínio Natural	
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + unidade externa (Câmera), kit de fixação, manual e certificado de garantia	
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha (alto ou baixo), brilho e cor	
Frequência	60Hz	
Alimentação	127/220Vac - seleção automática	
Consumo	3W	
Peso	2 Kg	2,20Kg



90.02.02.253 UNIDADE INTERNA
DE PORTEIRO ELETRÔNICO
C/ VIDEO COLOR 60Hz - BRANCO SENSE

90.02.02.256 UNIDADE INTERNA
DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/
VIDEO VIVA-VOZ COLOR 60Hz
BRANCO SENSE



90.02.02.260 UNIDADE INTERNA
PORTEIRO ELETRÔNICO C/
VIDEO VIVA-VOZ 60Hz COLOR
ALUMÍNIO SENSE

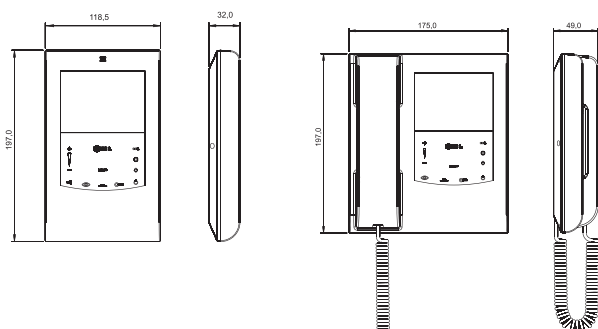
90.02.02.258 UNIDADE INTERNA
PORTEIRO ELETRÔNICO C/
VIDEO COLOR 60Hz - ALUMÍNIO SENSE

Unidade Interna e Unidade Interna Viva-Voz SENSE

Características

Monitor (unidade interna) para Vídeo Porteiro residencial HDL Sense na cor branca ou alumínio natural, com tela de 4" em duas versões, com fone acoplado e/ou sistema viva voz. Permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada por uma tecla em seu painel frontal. Possui ajustes de brilho, cor e volume da campainha através de sensores capacitivos localizados em seu painel frontal. O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

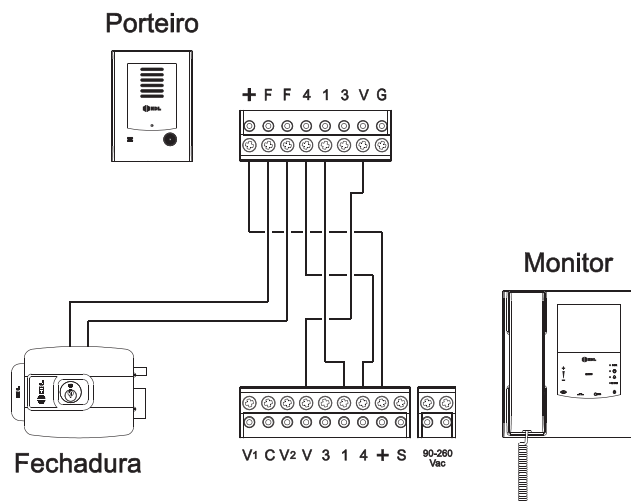
Dimensões



Especificações

Modelo	UNIDADE INTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO COLOR 60Hz - SENSE	
Código	BRANCO	ALUMÍNIO
	90.02.02.253	90.02.02.258
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial	
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa	
Fixação	Sobrepor	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de unidades internas	4 pontos ao total (1+3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)	
Número de unidades externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL.1000	
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL	
Material	Plástico ABS e alumínio	
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + kit de fixação, manual e certificado de garantia	
Ajustes	Campainha (alto e baixo), brilho e ajuste de cor	
Frequência	60 Hz	
Alimentação	127/220Vac Seleção automática	
Consumo	3W	
Peso	1,50Kg	

Esquema de Ligação



Especificações

Modelo	UNIDADE INTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO VIVA-VOZ COLOR 60Hz - SENSE	
Código	BRANCO	ALUMÍNIO
	90.02.02.256	90.02.02.260
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial	
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa	
Fixação	Sobrepor	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de extensões internas	4 pontos ao total (1+3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)	
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 com RL 1000	
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura e fecho HDL	
Material	Plástico ABS e alumínio	
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + kit de fixação, manual e certificado de garantia	
Ajustes	Campainha (alto ou baixo), brilho e cor	
Frequência	60Hz	
Alimentação	127/220Vac - seleção automática	
Consumo	3W	
Peso	1,20Kg	

Unidade Externa - SENSE

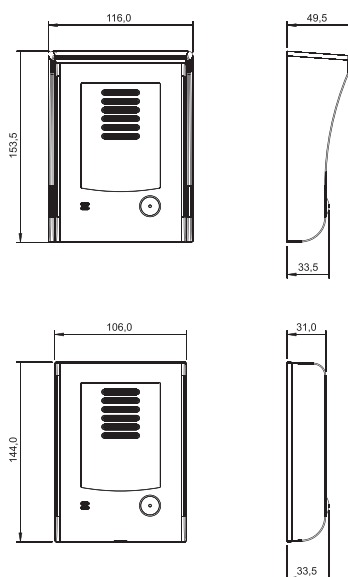
Características

Câmera (unidade externa) para Vídeo Porteiro residencial HDL pinhole (lente oculta) com ou sem teto (aba protetora). Própria para sobrepor, possui alarme antiviolação do painel externo. Possui também o circuito eletrônico de áudio, chamada e acionamento da fechadura elétrica. Fabricada em plástico ABS e alumínio natural, possui design atual, permitindo instalação em diversos tipos de ambientes.



90.02.02.254
UNIDADE EXTERNA
PORTEIRO ELETRÔNICO VIDEO
PINHOLE COLOR 60Hz - SENSE

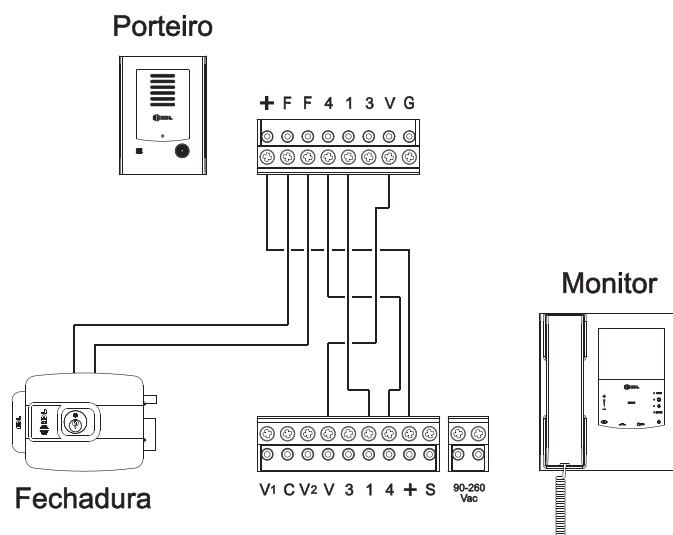
Dimensões



Especificações

Modelo	UNIDADE EXTERNA PORTEIRO ELETRÔNICO VIDEO PINHOLE COLOR 60Hz - SENSE
Código	90.02.02.254
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial
Instalação	4 fios entre unidade interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	4 pontos ao total (1+3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutadora RL.1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura elétrica HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Unidade externa + kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo
Frequência	60Hz
Alimentação	24Vdc
Consumo	3W
Peso	0,46Kg

Esquema de Ligação



90.02.01.892 PORTEIRO
ELETRÔNICO C/ VÍDEO
P&B 60Hz

90.02.01.893 PORTEIRO
ELETRÔNICO C/ VÍDEO
PINHOLE P&B 60Hz

90.02.01.916 PORTEIRO
ELETRÔNICO COM
VÍDEO PINHOLE P&B
60Hz - PRATA

Porteiro Eletrônico com Vídeo - Clássico

Características

Vídeos Porteiros Preto e Branco compostos por câmeras aparentes (lente convencional), ou pinhole (lente oculta) com circuito de áudio, acionamento de fechadura e geradora de toque de chamada, um monitor na cor branca com tela de 4" e fone acoplado.

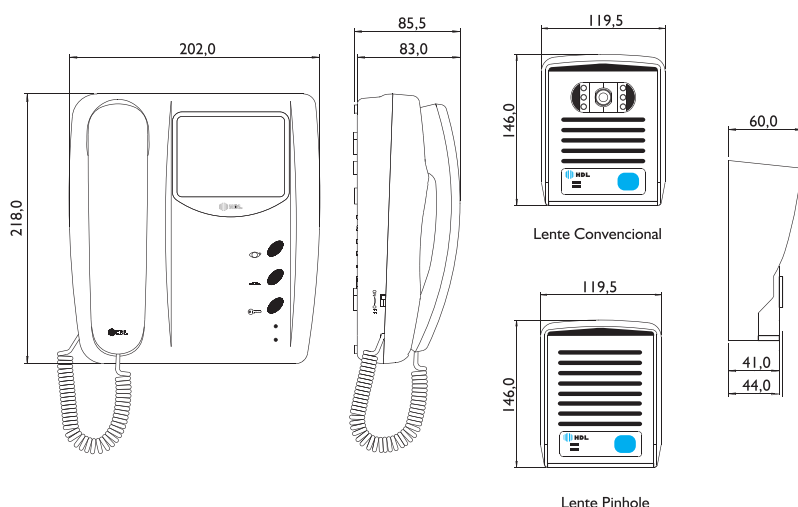
O sistema permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada pelo monitor interno.

Possui alarme anti-invasão no painel externo, leds infra-vermelhos que permitem identificação do visitante no escuro e aceita até 4 pontos internos (monitores ou interfones AZ01).

Esses modelos têm aba protetora para o painel externo.

O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

Dimensões

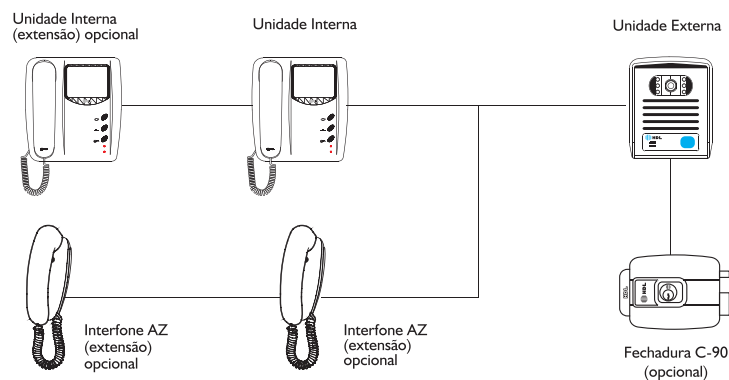


Esquema de Ligação

Para a colocação de mais unidades internas (máximo de 4 - 1 do kit e mais 3 extensões) fazer as ligações em paralelo.

Atenção: • É importante seguir esse esquema rigorosamente SEM INVERTER OS FIOS.

- Aconselha-se usar fios de cores diferentes.
- Para a opção de instalação com 4 fios, ligar os interfones em paralelo.



Detalhes da instalação conforme página 36

Especificações

Modelo	PORT. ELETR. C/ VÍDEO PINHOLE P&B 60HZ
Código	90.02.01.893
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial, P&B e com câmera oculta
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensões de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)
Número de extensões externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando Comutador RL.1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS (monitor) e Alumínio Natural
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + unidade externa (Câmera), kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha (alto ou baixo) e brilho
Frequência	60Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	373x134x263mm
Peso	2,31Kg

Modelo	PORT. ELETRÔNICO C/ VÍDEO P&B 60Hz
Código	90.02.01.892
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial P&B com câmera aparente
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de monitores internos	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ01 ou LD01)
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando Comutador RL.1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS (monitor) e Alumínio Natural
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + unidade externa (Câmera), kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha (alto ou baixo), brilho e inclinação da lente da câmera (vertical).
Frequência	60Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	373x134x263mm
Peso	2,10Kg

Acessórios

- Fechadura C-90
- Unidade Interna (Monitor)
- Interfone Modelo AZ01
- Mini Câmera HM
- Fecho Elétrico
- Fechadura PV 90
- Câmera Dome
- Comutador RL 1000
- Motor NXT



Porteiro Eletrônico com Vídeo Color - Clássico

Características

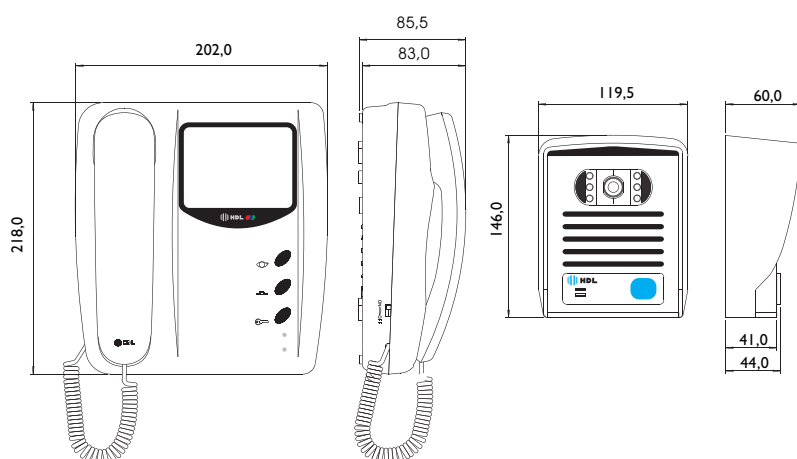
Vídeo Porteiro Color ou Pinhole (Câmera oculta), ou Câmera aparente (Lente Convencional), composto por uma Câmera (Painel Externo) com circuito de áudio, acionamento de fechadura e geradora de toque de chamada, um monitor com tela de 4" e fone acoplado, na cor branca.

O sistema permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada pelo monitor interno. Possui alarme antiviolação no painel externo e aceita até 4 pontos internos (monitores ou interfones AZ01).

Esses modelos têm aba protetora para o painel externo e ajuste de inclinação da lente da câmera (apenas para os modelos com câmera aparente).

O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

Dimensões



Especificações

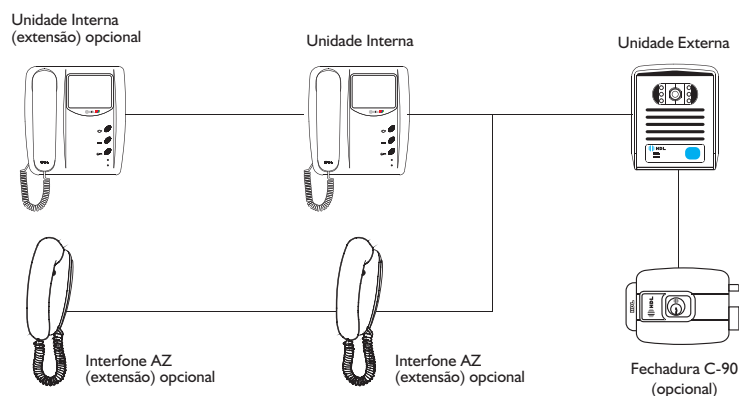
Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO COLOR 60Hz
Código	90.02.01.894
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial , colorido e com câmera aparente
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de unidades internas	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ01 ou LD01)
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando Comutador RL1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + unidade externa (Câmera), kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo, campainha (alto ou baixo) e cor e brilho
Frequência	60 Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	376x135x265mm
Peso	2,10Kg

Esquema de Ligação

Para a colocação de mais unidades internas (máximo de 4 - 1 do kit e mais 3 extensões) fazer as ligações em paralelo.

Atenção: • É importante seguir esse esquema rigorosamente SEM INVERTER OS FIOS.

- Aconselha-se usar fios de cores diferentes.



Detalhes da instalação conforme página 11

Acessórios

- Fechadura C-90
- Linha Mini Câmera HM
- Fechadura PV
- Comutador RL 1000
- Câmera DOME
- Interfone AZ 01
- Fecho Elétrico
- Unidade Interna (Monitor)



90.02.01.908 UNIDADE INTERNA
DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/
VÍDEO P&B 60Hz - VPI AZ



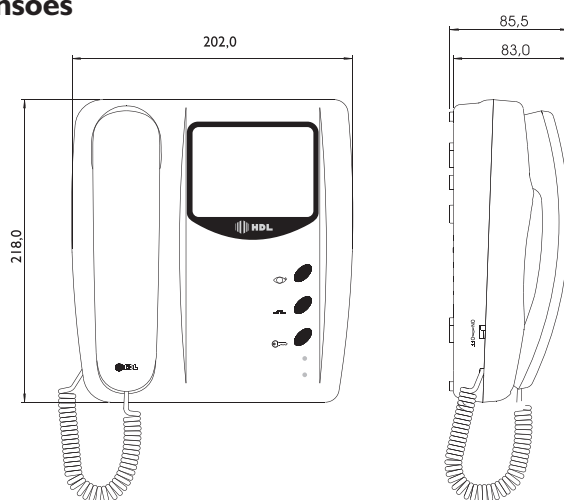
90.02.01.909 UNIDADE INTERNA
DE PORTEIRO ELETRÔNICO
C/ VÍDEO COLOR 60Hz - VPI AZ

Unidade Interna P&B - Clássico

Características

Monitor (unidade interna) para Vídeo Porteiro residencial HDL em cor branca, com tela de 4" e fone acoplado. Permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada por uma tecla em seu painel frontal. Possui ajustes de intensidade da campainha, brilho e chave liga-desliga. O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança.

Dimensões



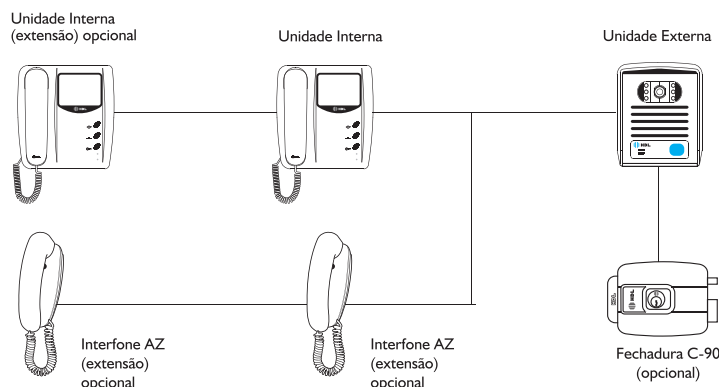
Especificações

Modelo	UNIDADE INTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO P&B 60Hz - VPI AZ
Código	90.02.01.908
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 com RL 1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de Fechadura HDL
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Campainha (alto ou baixo) e brilho
Frequência	60Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	82X243x370mm
Peso	1,58Kg

Esquema de Ligação

Para a colocação de mais unidades internas (máximo de 4 - 1 do kit e mais 3 extensões) fazer as ligações em paralelo.

Atenção: • É importante seguir esse esquema rigorosamente SEM INVERTER OS FIOS.
• Aconselha-se usar fios de cores diferentes.



Detalhes da instalação conforme página 11

Acessórios

- Mini Câmera HM
- Fechadura C-90
- Fecho Elétrico
- Fonte FR 500
- Unidade Externa de Vídeo Porteiro
- Câmera DOME
- Fechadura PV

Modelo	UNIDADE INTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO Color 60Hz - VPI AZ
Código	90.02.01.909
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de unidades internas	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)
Número de unidades externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL 1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) + kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Campainha (alto e baixo), brilho e ajuste de cor
Frequência	60 Hz
Alimentação	127/220Vac Seleção automática
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	82x243x370mm
Peso	1,18Kg

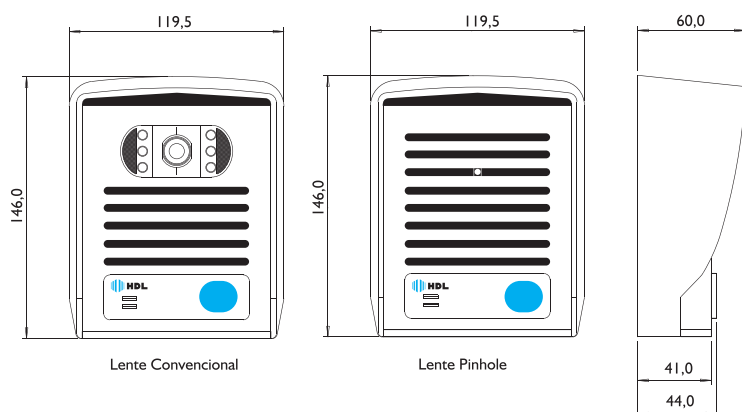


90.02.01.901 - UNIDADE EXTERNA
PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO
PINHOLE P&B 60Hz
90.02.01.903 - UNIDADE EXTERNA
PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO
PINHOLE COLOR 60Hz



90.02.01.900 - UNIDADE EXTERNA PORTEIRO
ELETRÔNICO C/ VÍDEO P&B 60Hz
90.02.01.902 - UNIDADE EXTERNA PORTEIRO
ELETRÔNICO C/ VÍDEO COLOR 60Hz

Dimensões



Unidade Externa - Clássico

Características

Câmera (unidade externa) para Vídeo Porteiro residencial HDL com lente convencional (aparente), ou pinhole (oculta) com teto (aba protetora).

Própria para sobrepôr, possui alarme antivolação do painel externo, leds infra-vermelhos que permitem visualização noturna (na versão P&B) e ajuste de inclinação da lente na versão câmera aparente.

Possui também o circuito eletrônico de áudio, chamada e acionamento da fechadura elétrica.

Fabricada em plástico ABS e alumínio natural, possui design atual, permitindo instalação em diversos tipos de ambientes.

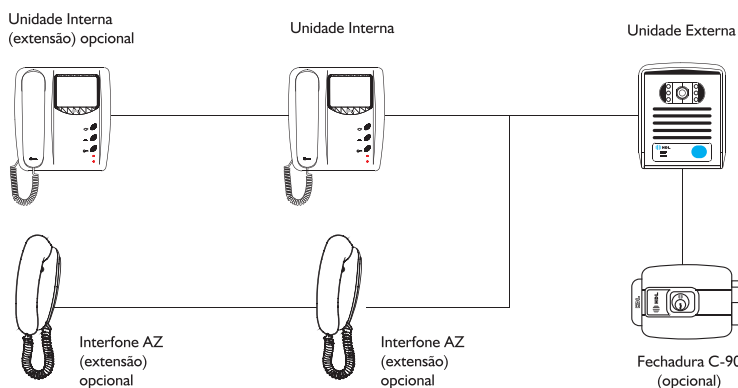
Especificações

Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO P&B 60 Hz	
	CONVENCIONAL	PINHOLE
Código	90.02.01.900	90.02.01.901
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro residencial	
Instalação	4 fios entre unidade interna e externa	
Fixação	Sobrepôr	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de extensões internas	4 pontos ao total (1 + 3) podendo ser extensão de vídeo (monitor) ou áudio (fones AZ.01 ou LD.01)	
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador	
Fechadura Elétrica	RL 1000	
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural	
Itens inclusos	Unidade externa + kit de fixação, manual e certificado de garantia	
Ajustes	Volumes interno e externo	
Frequência	60Hz	
Alimentação	24Vdc (alimentado pelo Monitor HDL)	
Consumo	3W	
Dimensão da Embalagem	68x200x250mm	
Peso	0,46Kg	

Esquema de Ligação

Para a colocação de mais unidades internas (máximo de 4 - 1 do kit e mais 3 extensões) fazer as ligações em paralelo.

Atenção: • É importante seguir esse esquema rigorosamente SEM INVERTER OS FIOS.
• Aconselha-se usar fios de cores diferentes.



Detalhes da instalação conforme página 11

Acessórios

- Comutador RL 1000
- Unidade Interna de Vídeo Porteiro
- Fechadura Elétrica
- Fechadura PS90
- Interfone Modelo AZ
- Fechadura C-90
- Fechadura PV

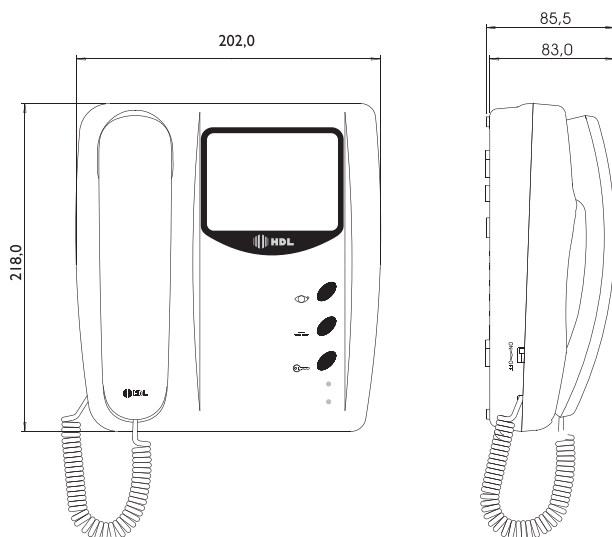


90.02.01.923 UNIDADE
INTERNA PORTEIRO
ELETRÔNICO C/ VIDEO
P&B 60HZ VPI AZ COLETIVO



90.02.01.924 UNIDADE
INT. PORTEIRO ELETRÔNICO
C/ VIDEO COLOR 60Hz
VPI AZ COLETIVO

Dimensões



Unidade Interna Coletiva - Clássico

Características

Monitor (unidade interna) para Vídeo Porteiro Coletivo HDL em cor branca, com tela de 4" e fone acoplado.

Permite a visualização de uma segunda imagem (câmera auxiliar) conectada e selecionada por uma tecla em seu painel frontal.

Possui ajustes de intensidade da campainha, brilho e chave liga-desliga.

O Vídeo Porteiro tem design atual e se aplica a diversos tipos de ambientes, proporcionando mais conforto e segurança Exclusivo para utilização como extensão VPC indicado na página 33.

Especificações

Modelo	UNIDADE INTERNA PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO P&B 60HZ VPI AZ COLETIVO
Código	90.02.01.923
Cor	Branca
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro coletivo
Instalação	6 fios conectados ao Monitor
Fixação	Sobreposto na parede ou superfície de instalação
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	Cada ramal pode receber mais 1 extensão de monitor.
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL.1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Unidade interna (monitor), suporte de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volume da campainha (alto ou baixo) e brilho
Frequência	60Hz
Alimentação	127/220Vac (automático)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	262x132x257mm
Peso	1,58Kg

Integração



Modelo	UNIDADE INTERNA PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO COLOR 60HZ VPI AZ COLETIVO
Código	90.02.01.924
Cor	Branca
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro coletivo colorido
Instalação	6 fios conectados ao Monitor
Fixação	Sobreposto na parede ou superfície de instalação
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	Cada ramal pode receber mais 1 extensão de monitor.
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL.1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Unidade interna (monitor), suporte de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volume da campainha (alto ou baixo) e brilho
Frequência	50/ 60Hz
Alimentação	127/220Vac (automático)
Consumo	5W
Dimensão da Embalagem	262x132x257mm
Peso	1,58Kg

1

Esquema de Ligação

Esquema de Ligação com 4 fios

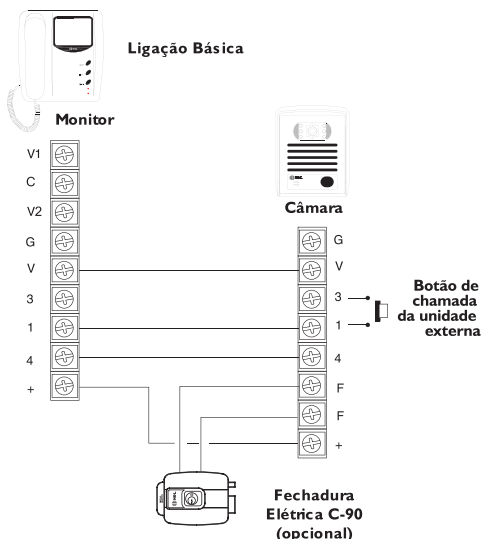
IMPORTANTE:

A instalação com 4 fios, independentemente de marca ou modelo, não garante a inviolabilidade do sistema quando a fechadura elétrica é utilizada.

Ligações:

1-Para distâncias de até 40 m utilizar fios com seção de 0,5 mm, de 40 a 80 m utilizar fios com seção de 1 mm.

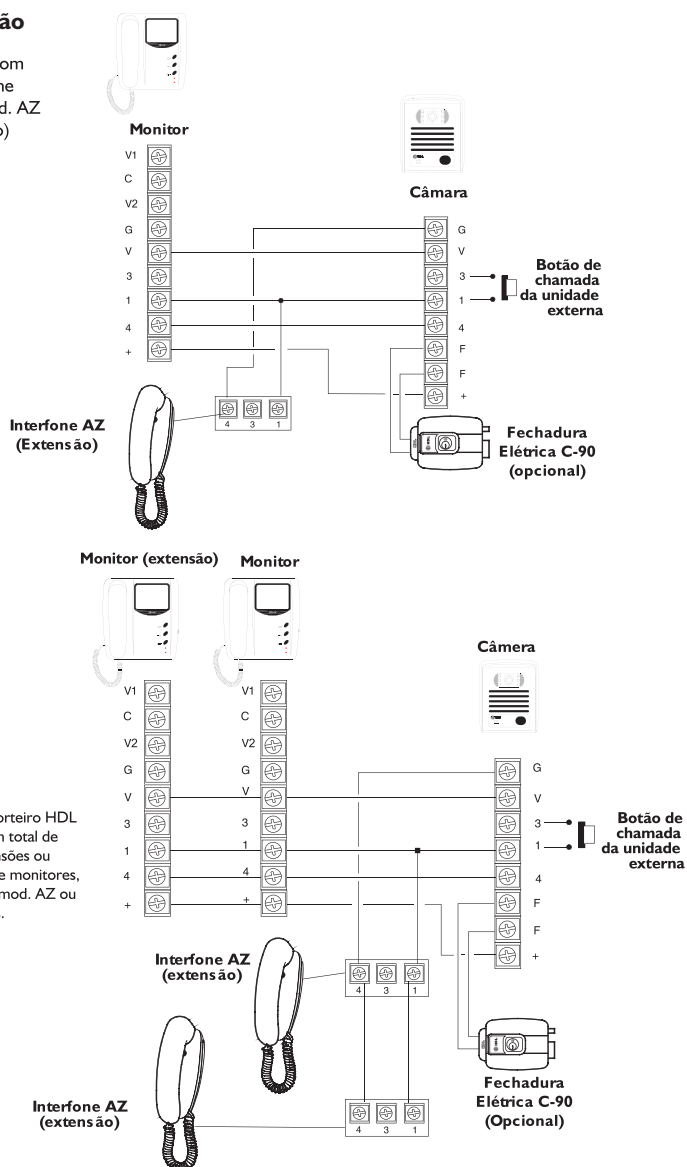
2-Para a ligação da fechadura elétrica (opcional), utilizar um cabo flexível de seção mínima de 1,0mm (18 A WG).



3

Extensão

Ligação com 1 Interfone HDL mod. AZ (extensão)



O Vídeo porteiro HDL permite um total de até 3 extensões ou 4 pontos de monitores, interfones mod. AZ ou conjugados.

2

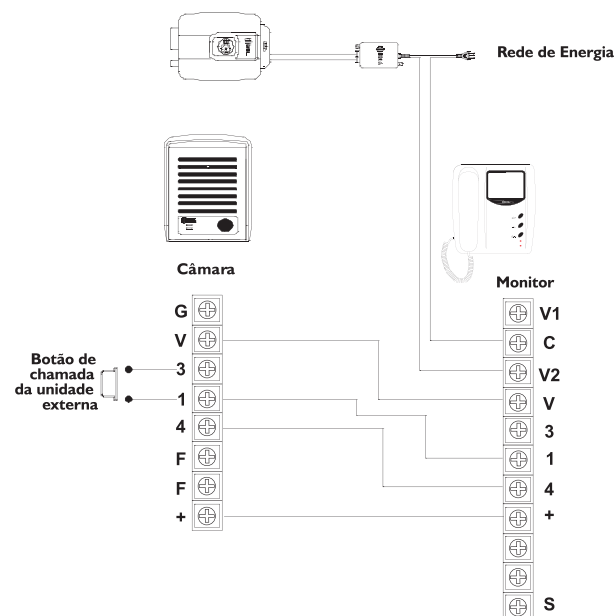
Instalação de Segurança com 6 fios

Deve-se instalar a fonte de alimentação TRA-400 (opcional) com mais 2 fios, conforme esquema abaixo.

IMPORTANTE:

Esta instalação torna o sistema eletricamente inviolável.

A fiação da fechadura (opcional) não deverá passar pela mesma tubulação da Unidade Externa.

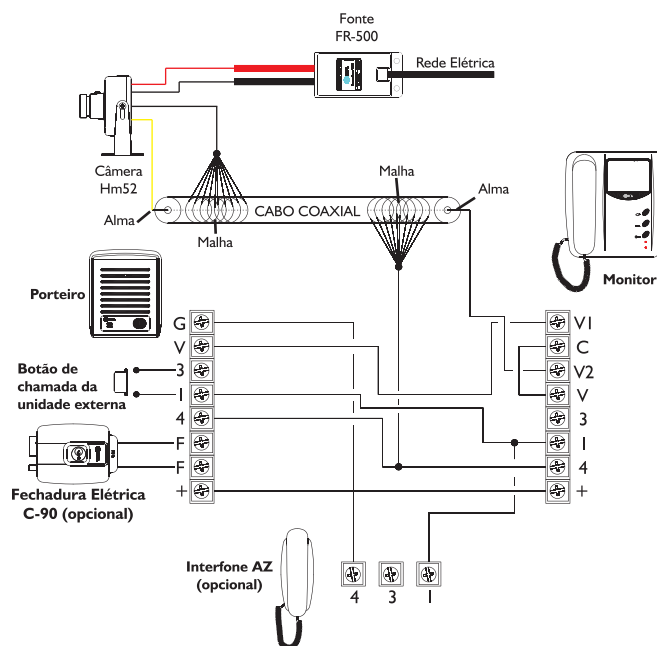


4

Esquema de Ligação para uso de uma Segunda Câmera

Nota:

Para visualizar a imagem da segunda câmera, pressione a tecla auxiliar. Ao soltar a tecla a imagem retorna para a câmera principal.



Booster

Características

Com função de amplificador e divisor de vídeo, o Booster permite a conexão de 1 a 8 monitores (unidades internas de Vídeo Porteiro Coletivo) por meio de seus terminais de saída. Possui uma entrada do tipo "F" para cabo coaxial para o sinal de vídeo proveniente da Câmera (painel VPC).

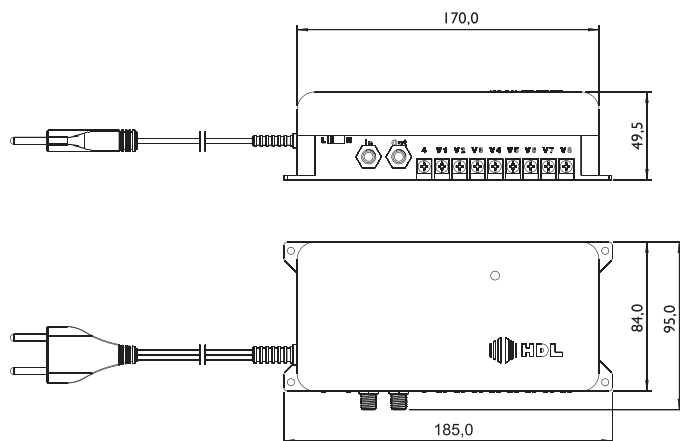
Se o sistema for composto por mais de 8 monitores, será possível interligar até 6 Boosteres, permitindo um total de 48 monitores de vídeo.

Pode ser utilizado para o VPC Preto e Branco ou Colorido.



90.02.01.659 BOOSTER - AMPLIFICADOR DE VÍDEO
PARA CADA 8 EXTENSÕES

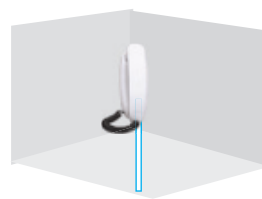
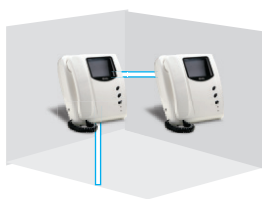
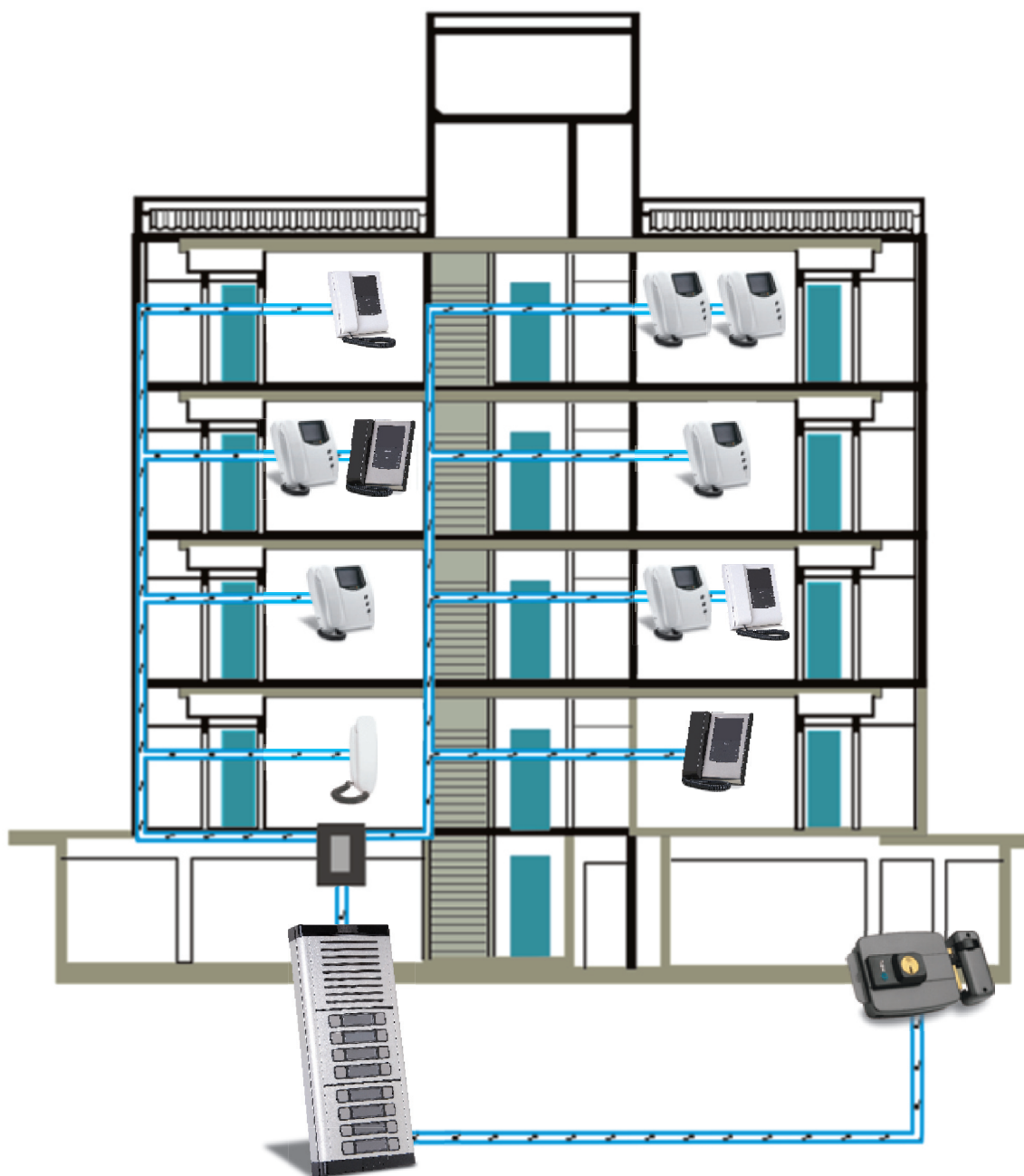
Dimensões



Especificações

Modelo	BOOSTER - AMPLIFICADOR DE VÍDEO PARA CADA 8 EXTENSÕES
Código	90.02.01.659
Cor	Preto
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro coletivo P&B e Color
Instalação	Cabo coaxial para vídeo (RG.59) e 11 fios
Fixação	Sobreposto em local abrigado
Ganho (dB) Saídas	8 saídas para vídeo (terminais com parafusos) para os monitores e 1 F para Booster auxiliar.
Entradas	1 entrada para vídeo (conector F)
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Manual e certificado de garantia
Ajustes	Ganho (H-L)
Frequência	50/60Hz
Alimentação	127/220Vac
Dimensão da Embalagem	115x58x192mm
Peso	0,62Kg

Integração





Sistema touch screen



Design Slim

Linha SENSE

A linha de Porteiros Eletrônicos com Vídeo SENSE possui teclado sensível ao toque, ou seja, basta apenas um toque para acionar as funções do equipamento.

Pensando em sua segurança e conforto o Porteiro Eletrônico com Vídeo SENSE comanda o acionamento da fechadura elétrica e pode ser instalado com quatro monitores internos em comunicação.

Possui entrada adicional de vídeo da câmera auxiliar que permite um segundo ângulo de visão que aumenta a área monitorada e a tecla Soft Touch que aciona todas as funcionalidades com um leve toque.

Esta linha possui quatro modelos diferentes:

- **Vídeo Porteiro Convencional**

Possui todos os recursos descritos acima.

- **Vídeo Porteiro com Memória**

Além dos mesmos recursos disponíveis no Vídeo Porteiro Convencional, o modelo com memória possui capacidade de armazenar até 250 imagens com data e hora (inclusive na falta de energia).

- **Vídeo Porteiro com Telefone**

Agrega as funções do Vídeo Porteiro Convencional com funções telefônicas. Possui teclado alfanumérico, identificador de chamadas e outros recursos telefônicos.

- **Vídeo Porteiro Viva-Voz**

Possui os mesmos recursos do Vídeo Porteiro Convencional, com o diferencial de ser um equipamento viva-voz, ou seja, para atender ao visitante basta pressionar um botão, o que deixa as mãos livres enquanto se comunica.

Além disto, os modelos Convencional e Viva-voz possuem dois tipos de acabamento, o branco neve e o alumínio. Podendo escolher aquele que mais combina com o ambiente.

A HDL evolui com inteligência e os Porteiros Eletrônicos com Vídeo SENSE, proporcionam mais beleza, conforto segurança para sua residência.

O design slim, com espessura mais fina nos aparelhos, um grande diferencial que vai valorizar ainda mais a sua decoração.

Interfonia

Interfonia Residencial

Extensões

Interfonia Coletiva

**Acessórios
Interfonia Coletiva**

**Acessórios
Interfonia Residencial**

Destaques da Linha



**Porteiro
Eletrônico F8NTL - AZ01
(p. 33)**



pág. 32
Porteiro Eletrônico F8
NT



pág. 33
Porteiro Eletrônico F8
NLB e
Porteiro Eletrônico F8
NTL



pág. 35
Porteiro Eletrônico F9AZ



pág. 36
Interfone LD



pág. 38
Interfone AZ



pág. 39
Unidade Externa F9AZ



pág. 41
Porteiro Eletrônico
Coletivo - MPE



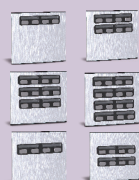
pág. 42
Porteiro Eletrônico
Coletivo - MPS



pág. 44
Porteiro Eletrônico
Coletivo com Vídeo - VPC



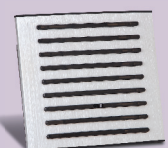
pág. 47
Módulo Amplificador



pág. 48
Módulo de Botões MPD



pág. 49
Módulo de Botões MP



pág. 46
Unidade Externa - VPC



pág. 50
Gabinete de Embutir - GE e
Gabinete de Sobrepor - GS



pág. 51
Comutador RL 456



pág. 52
Comutador IP 156



pág. 53
Comutador RL 1000

Porteiro Coletivo MPS (p. 42)



Video Porteiro Externo Coletivo VPC (p. 44)



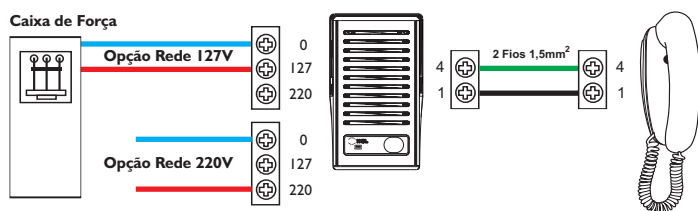
Interfonia

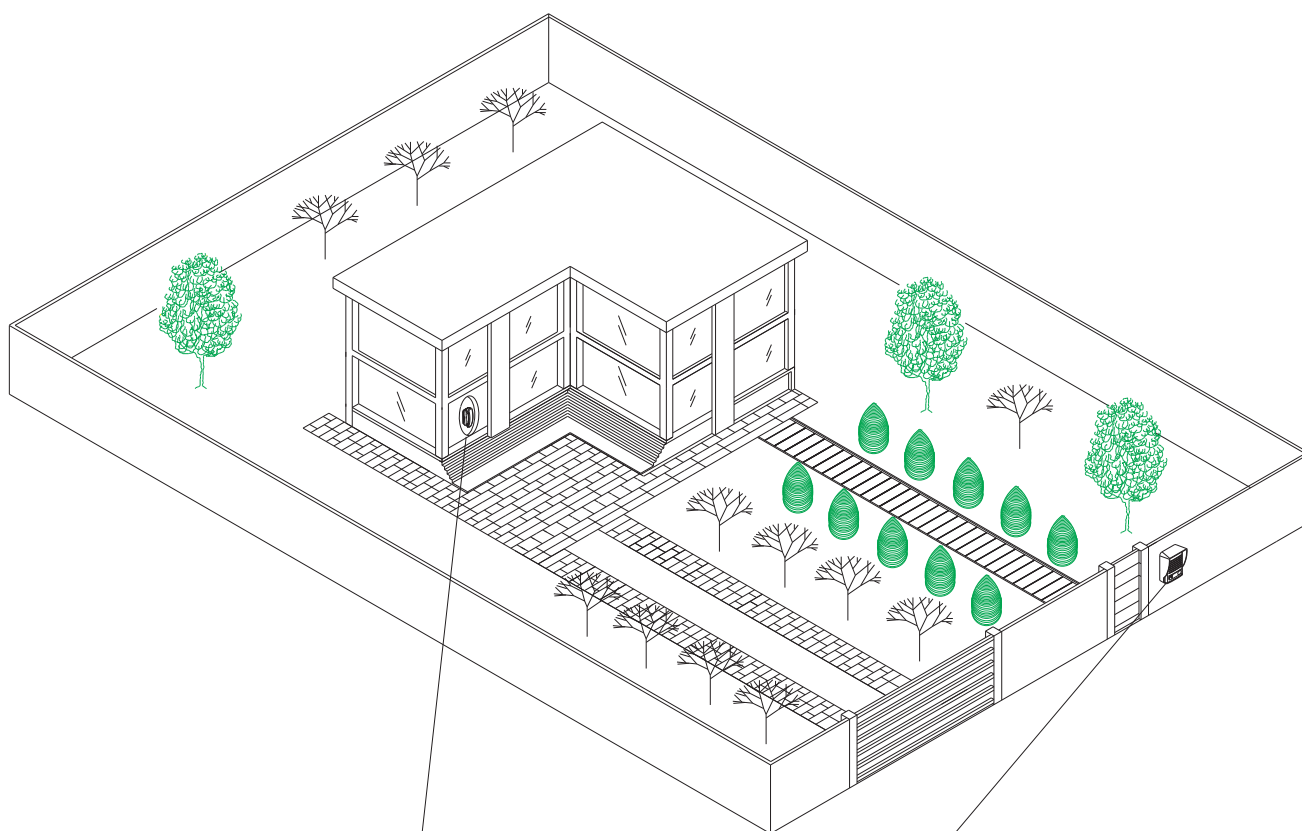


Conforto pra toda a família.

A linha de interfonia HDL é a solução ideal para possibilitar conforto todos os usuários, pois com todos os modelos é possível atender a um visitante e abrir uma fechadura ou fecho elétrico a distância.

De pequenas dimensões e grande qualidade de áudio, a linha de interfonia pode ser instalada em diversos lugares, tais como: casas, comércios, consultórios, empresas, dentre outros locais.





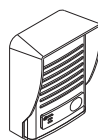
Interfone AZ 01



Pág: 38

Permite a abertura de uma fechadura elétrica

Porteiro Eletrônico F9 AZ



Pág: 35

Possibilita o atendimento em até 6 pontos

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



Porteiro Eletrônico F8 NT

Pág. 32



Porteiro Eletrônico F8 NLB

Pág. 33



Interfone AZ

Pág. 38



Comutador RL1000

Pág. 53

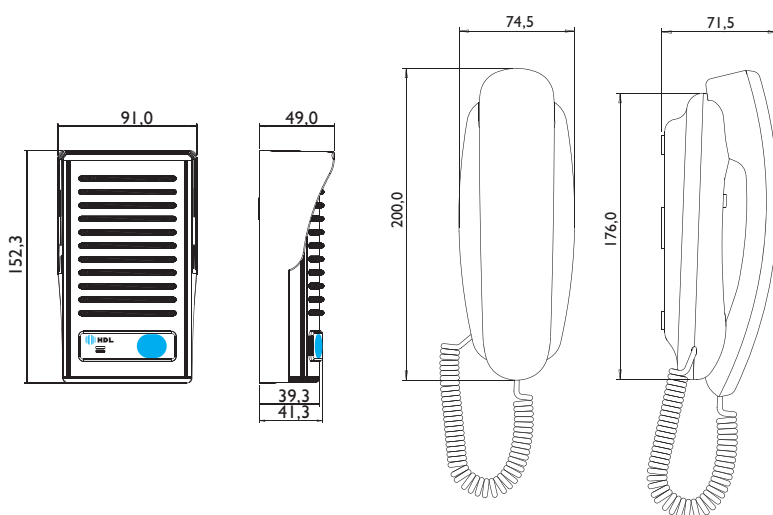
Porteiro Eletrônico F8 NT

Características

Kit Porteiro Eletrônico de sobrepor com teto (proteção contra intempéries), modelo F8NT. Fabricado em plástico ABS (base) e Alumínio Anodizado (tampa), permite a instalação de até 2 extensões ou 3 pontos (um fone que acompanha o Kit mais 2 interfones avulsos modelos LD.01 ou AZ.01). Seu design atual e pequenas dimensões combinam com diferentes ambientes de instalação. Possui alarme antivolação para o painel do porteiro eletrônico, ajuste de áudio externo e aciona fechadura elétrica HDL.

90.02.01.949 - PORTEIRO ELETRÔNICO F8NT - AZ01

Dimensões

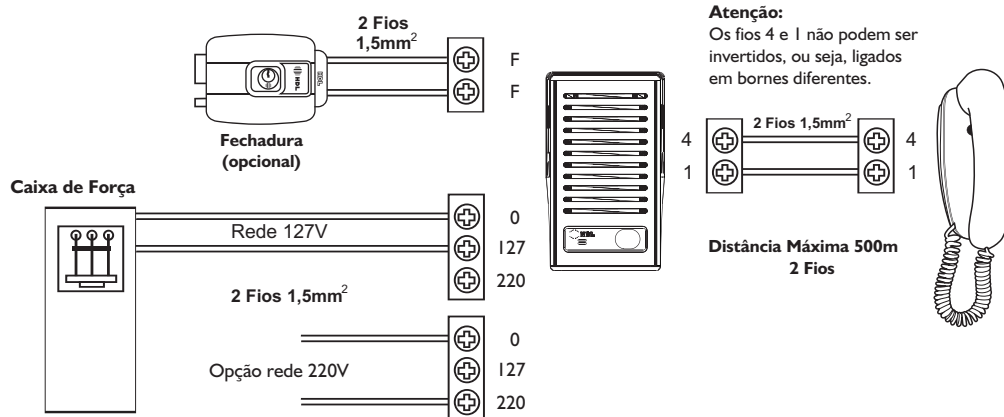


Especificações

Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO F8NT
Código	90.02.01.949
Aplicação	Porteiro Eletrônico de uso residencial
Instalação	2 fios entre o painel e o interfone interno + 2 fios para rede elétrica no painel.
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	2 interfones modelo AZ / LD + o interfone principal
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS(base) e Alumínio Anodizado (tampa)
Itens inclusos	Unidade interna (AZ01)+ unidade externa (Porteiro), kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Volume externo
Frequência	50/60Hz
Alimentação	127/220Vac
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	80x218x338mm
Peso	0,67Kg

Esquema de Ligação

Esquema de Instalação com 2 fios



IMPORTANTE:

A instalação com 2 fios, independentemente de marca ou modelo, não garante a inviolabilidade do sistema quando a fechadura elétrica é utilizada.

Detalhes da instalação conforme página 19

90.02.01.953 - PORTEIRO
ELETRÔNICO F8NTL - AZ01



90.02.02.096 - PORTEIRO
ELETRÔNICO F8NLB - AZ01

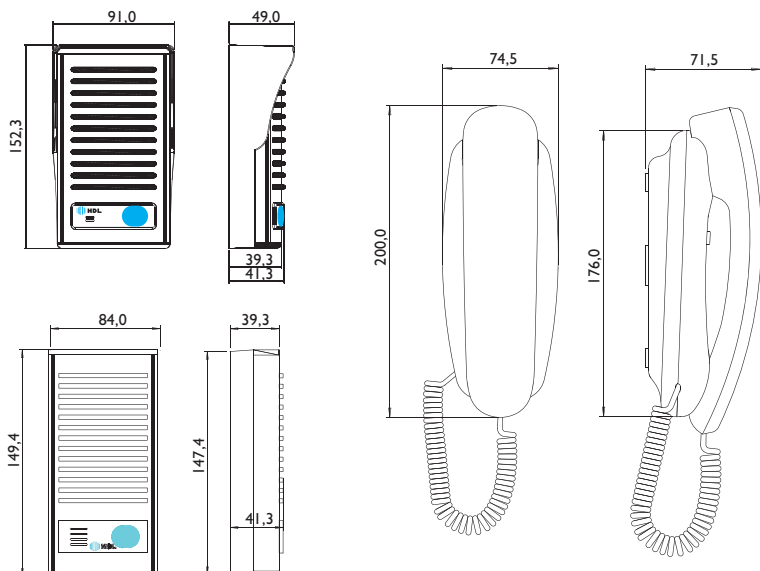


Porteiro Eletrônico F8 NLB e Porteiro Eletrônico F8 NTL

Características

Kit Porteiro Eletrônico de sobrepor com teto (proteção contra intempéries), modelo F8NTL ou sem teto F8NLB. Fabricado em plástico ABS (base) e Lexan (tampa), permite a instalação de até 2 extensões ou 3 pontos (um fone que acompanha o Kit mais 2 interfones avulsos modelos LD.01 ou AZ.01). Seu design atual e pequenas dimensões combinam com diferentes ambientes de instalação. Possui alarme antivolação para o painel do porteiro eletrônico, ajuste de áudio externo e aciona fechadura elétrica HDL.

Dimensões

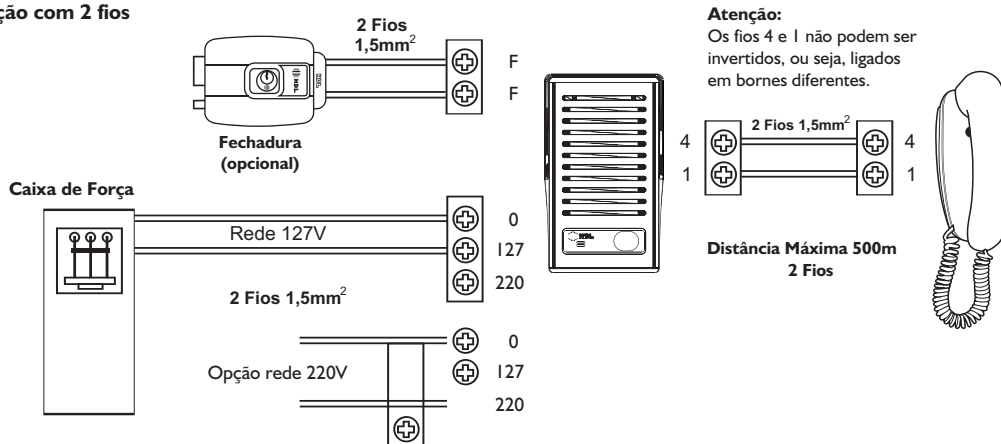


Especificações

Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO	
	F8NTL	F8NLB
Código	90.02.01.953	90.02.02.096
Aplicação	Porteiro Eletrônico de uso residencial	
Instalação	2 fios entre o painel e o interfone interno + 2 fios para rede elétrica no painel.	
Fixação	Sobrepor	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de extensões internas	2 interfones modelo AZ / LD + o interfone principal	
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL	
Material	Plástico ABS (base) e Lexan (tampa)	
Itens inclusos	Unidade interna (AZ01) + unidade externa (Porteiro), kit de fixação, manual e certificado de garantia	
Ajustes	Volume externo	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	127/220Vac	
Consumo	3W	
Dimensão da Embalagem	80x218x338mm	
Peso	0,57Kg	0,50Kg

Esquema de Ligação

Esquema de Instalação com 2 fios



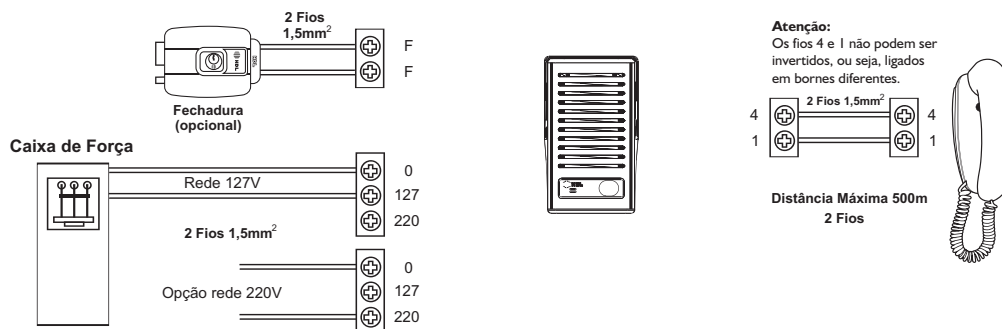
IMPORTANTE:

A instalação com 2 fios, independentemente de marca ou modelo, não garante a inviolabilidade do sistema quando a fechadura elétrica é utilizada.

Detalhes da instalação conforme página 19

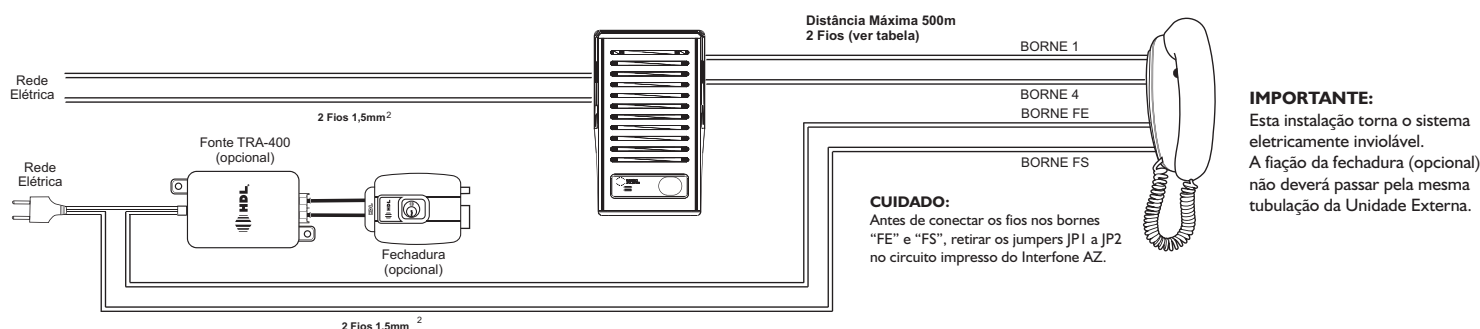
Esquema de Ligação

Instalação com 2 fios para Rede 127/220 Volts

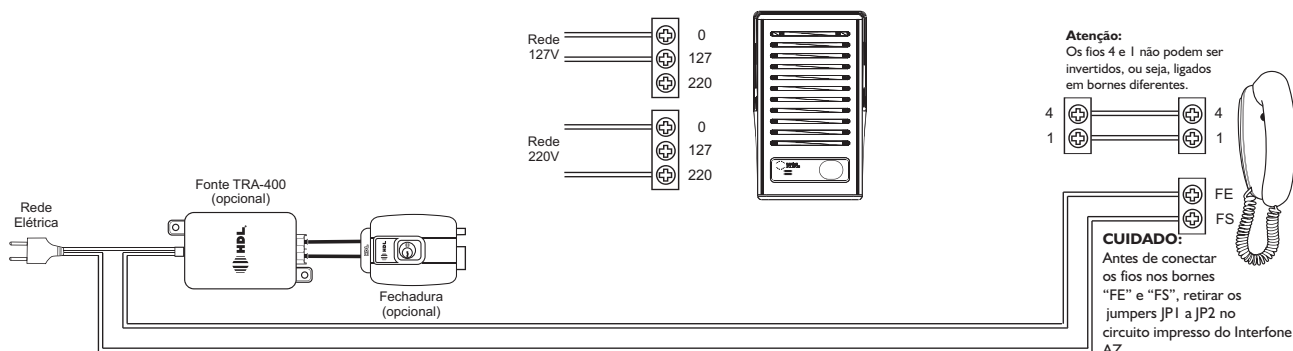


Instalação de segurança com 4 fios

Deve-se instalar uma fonte de alimentação TRA-400 (opcional) com a instalação de mais 2 fios, conforme esquema abaixo.

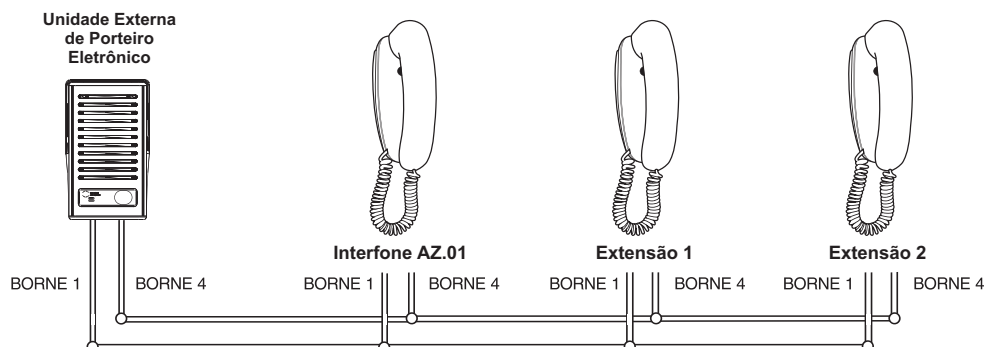


Instalação com 4 fios para Rede 127/220 Volts



Instalação de Extensões AZ.01

Para a colocação de mais interfones (máximo de 3 - 1 do Kit e mais 2 extensões) fazer as ligações em paralelo.



Acessórios

- Interfone Modelo AZ / LD
- Fonte TRA-400
- Fechadura PV
- Fecho Elétrico


90.02.01.705 - PORTEIRO
ELETRÔNICO F9-AZ01

Porteiro Eletrônico F9AZ

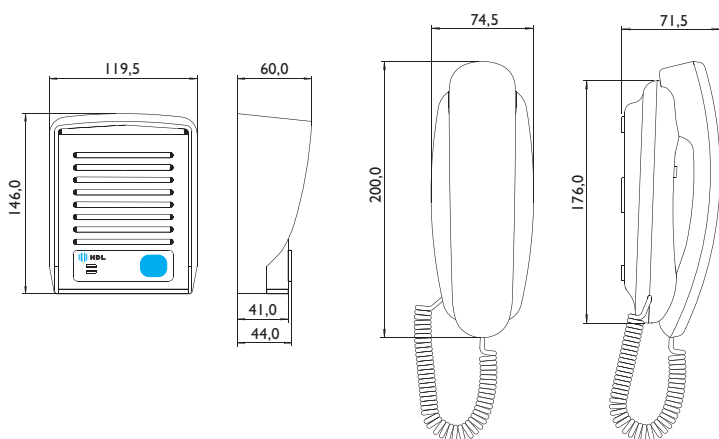
Características

Kit Porteiro Eletrônico de sobrepor contendo um Porteiro Eletrônico F9AZ (com teto), uma fonte de alimentação TRA-400 e um interfone modelo AZ01.

Fabricado em alumínio e plástico ABS, permite a instalação de até 5 extensões ou 6 pontos (um fone que acompanha o Kit, mais 5 interfones avulsos modelos LD01 ou AZ01). Seu design atual e pequenas dimensões combinam com diferentes ambientes de instalação.

Possui ajustes de áudio interno e externo e aciona a fechadura elétrica HDL.

Dimensões

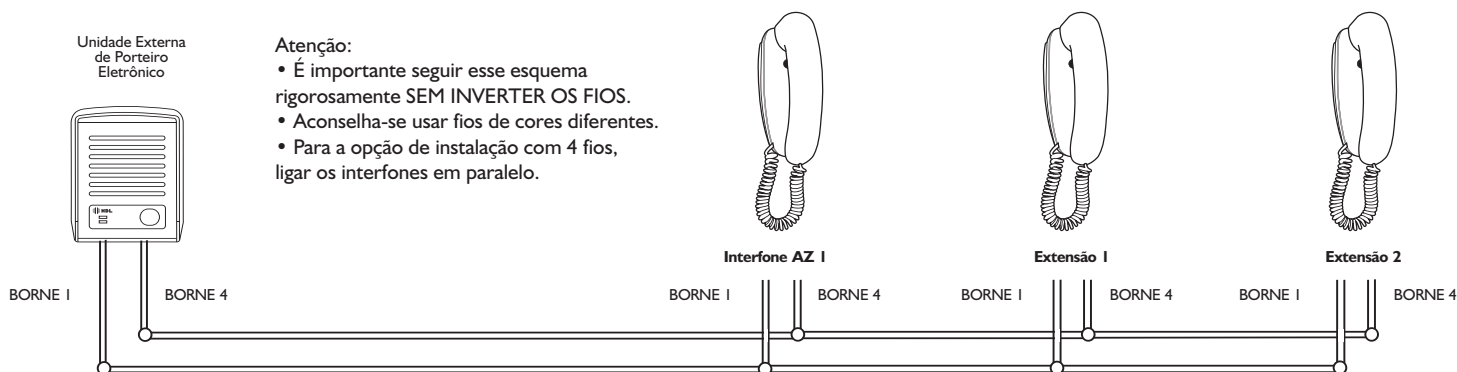


Especificações

Modelo	PORTEIRO ELETRÔNICO F9AZ01
Código	90.02.01.705
Aplicação	Porteiro eletrônico Residencial
Instalação	2 fios para interligação entre Porteiro e Interfone
Fixação	Sobrepor c/ cobertura
Campainha	Toque eletrônico na cápsula receptora
Número de extensões internas	6 fones (LD01 ou AZ01). O principal + 5
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RI1000
Fechadura Elétrica	Aciona qualquer fechadura ou Fecho HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), interfone AZ01, Manual, certificado de garantia., Fonte de Alimentação TRA - 400
Ajustes	Volume externo e interno
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (utilizando fonte TRA-400)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	82x243x370mm
Peso	1,32Kg

Esquema de Ligação

Para a colocação de mais interfones (máximo de 6 - 1 do kit e mais 5 extensões) fazer as ligações em paralelo.



Detalhes da instalação conforme página 29

Acessórios

- Interfone Modelo AZ / LD
- Fechadura C-90
- Comutador RL 1000
- Fechadura PV
- Fecho Elétrico
- Comutador RL 456

90.02.01.652
INTERFONE LD
1B/CI UNIV.

90.02.01.411
INTERFONE
LD 6B/UNIV.

90.02.01.405
INTERFONE
LD 2B/UNIV.

Interfone LD

Características

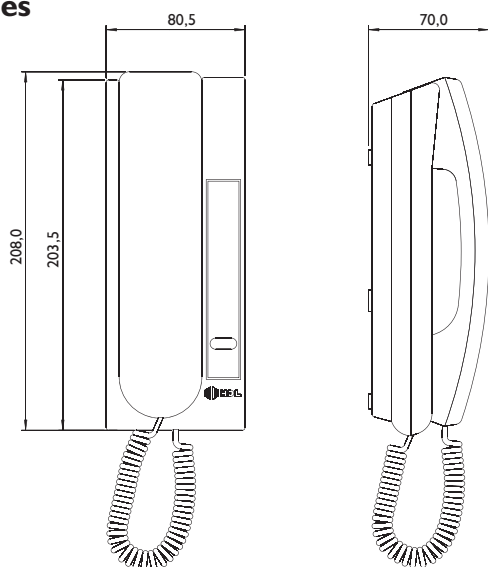
Interfone padrão HDL para Porteiros Eletrônicos Residenciais e Coletivos, podem ser também aplicados como extensão de áudio em Vídeos Porteiros.

Circuito eletrônico em SMD, cápsula receptora dinâmica de alta qualidade para recepção e microfone de eletreto para transmissão de áudio.

Fabricados em plástico ABS e possuem botão para acionar a fechadura elétrica.

Suas formas e dimensões objetivam robustez e praticidade. Com base e fone em cor branca e cordão espiralado preto. Disponíveis também nas versões LD 02 (segundo botão) e LD 06 (intercomunicador).

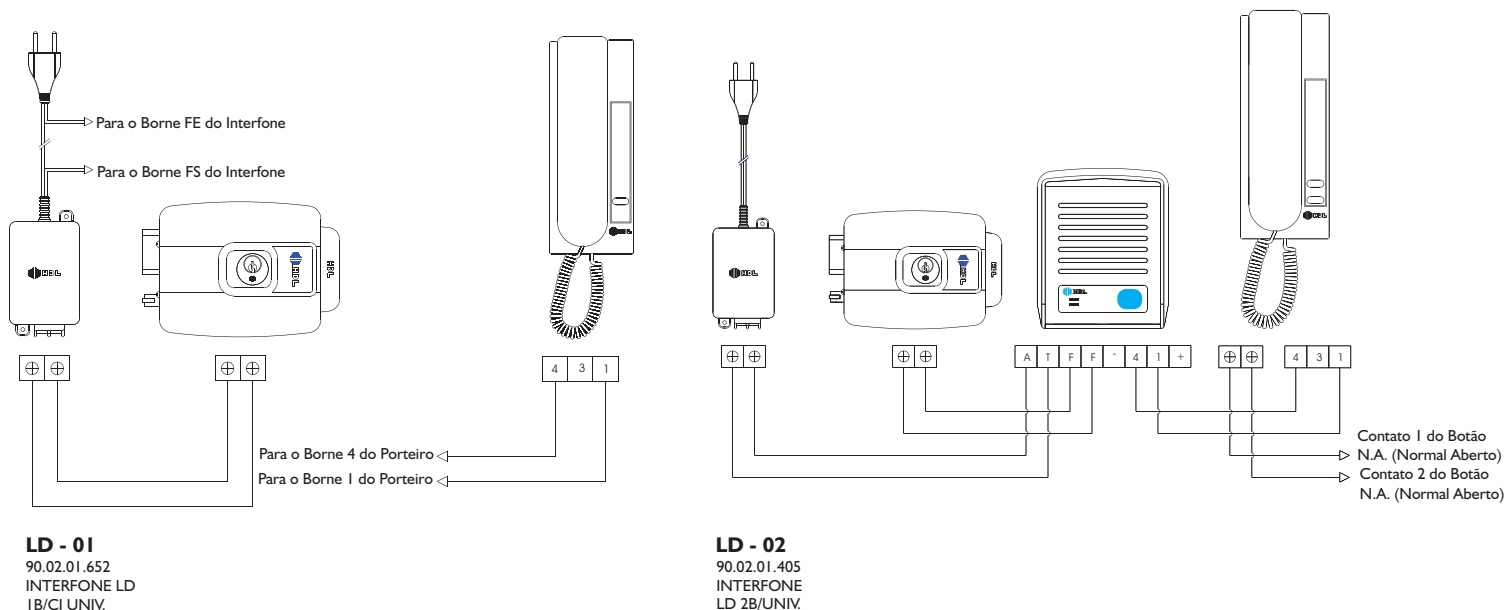
Dimensões



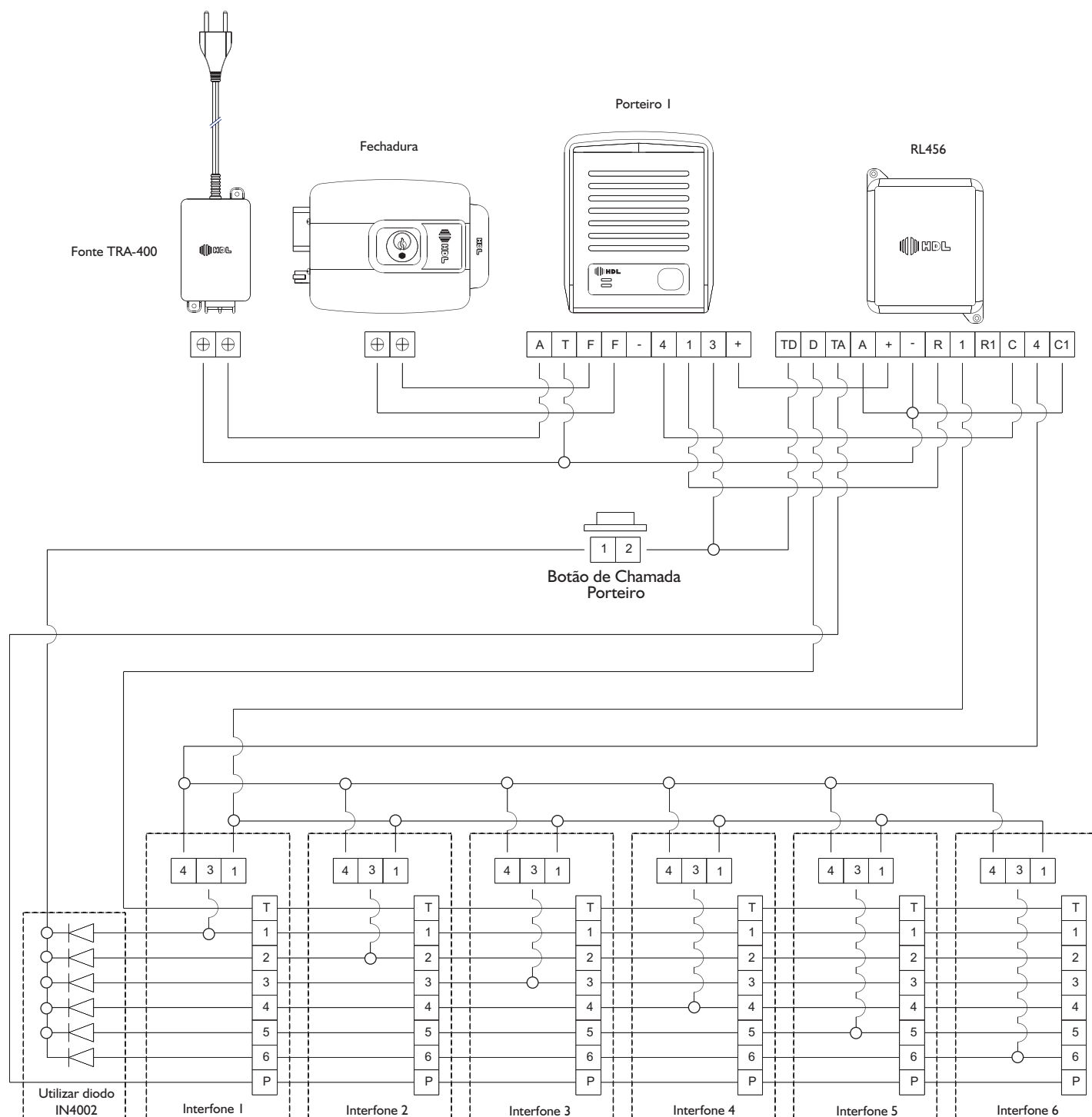
Especificações

Modelo	INTERFONE LD		
Código	1B/CI/UNID	2B/UNID	6B/UNID
	90.02.01.652	90.02.01.652	90.02.01.652
Cor	Branco		
Aplicação	Porteiros Residenciais e Coletivos, Vídeo Porteiro, Central de Portaria CI 2000	Porteiros Residenciais e Coletivos, Vídeo Porteiro, Central de Portaria CI 2000 e especialmente para comunicação interna (Chefe-secretária) com IP156	Sistema de intercomunicação até 6 pontos
Instalação	2 fios	2 a 5 fios	5 pares para Instalação de 6 Pontos
Campainha	Toque eletrônico na cápsula receptora		
Material	Plástico ABS		
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia		
Ajustes	Jumper para utilização como interfone "universal"		
Frequência	-		
Alimentação	-		
Dimensão da Embalagem	91x76x216mm		
Peso	0,36Kg		

Esquema de Ligação



Esquema de ligação LD 06



LD - 06

90.02.01.411
INTERFONE
LD 6B/UNIV.

Acessórios

- Fonte IPI56
- Fonte TRA-400
- Fechadura PV
- Comutador RL456
- Fechadura C-90
- Unidade Externa dos Porteiros

Interfone AZ

Características

Interfone padrão HDL para Porteiros Eletrônicos Residenciais e Coletivos, pode ser também aplicado como extensão de áudio em Vídeos Porteiros.

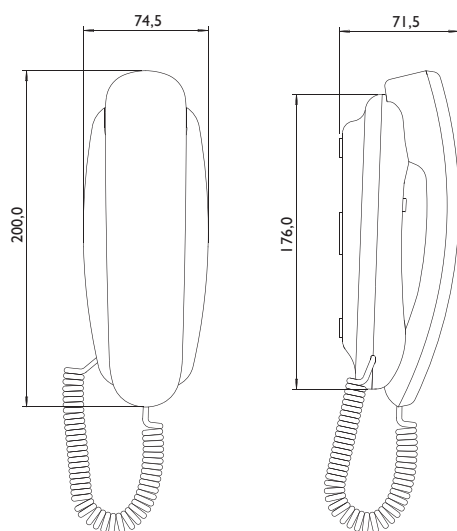
Circuito eletrônico em SMD, cápsula receptora dinâmica de alta qualidade para recepção e microfone de eletreto para transmissão de áudio.

Com design atual e pequenas dimensões, é fabricado em plástico ABS e possui botão para acionar a fechadura elétrica.

Disponível em 4 cores (branca, cinza, azul e grafite) e também na versão AZ02 (com 2 botões) para o acionamento de portão automático ou para a comunicação interna.

90.02.01.694 - MODELO AZ01 BRANCO
90.02.01.737 - MODELO AZ01 CINZA
90.02.01.738 - MODELO AZ01 GRAFITE
90.02.01.739 - MODELO AZ01 AZUL
90.02.01.719 - MODELO AZ02 BRANCO (DOIS BOTÕES)

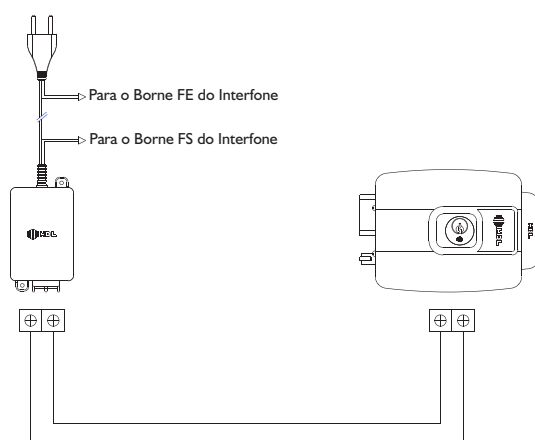
Dimensões



Especificações

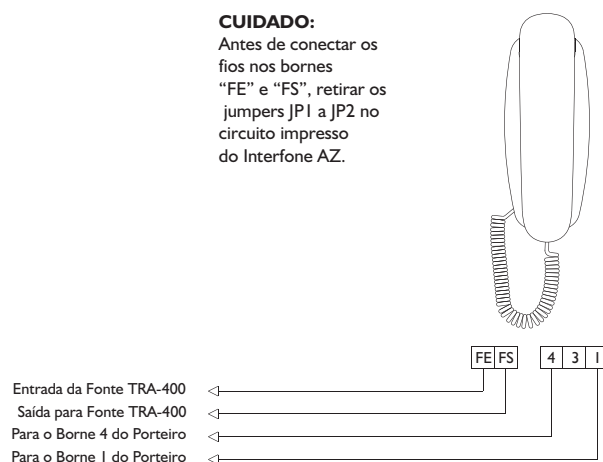
Modelo	Interfone Mod. AZ01	Interfone Mod. AZ02
Código	Todas referências acima	
Cor	Todas referências acima	
Aplicação	Porteiros Residenciais e Coletivos, Vídeo Porteiro, Central de Portaria CI 2000	
Instalação	Opção 2 fios e 4 fios	
Campainha	Toque eletrônico na cápsula receptora	
Material	Plástico ABS	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia	
Ajustes	Jumper para utilização como interfone "universal"	
Frequência	-	
Alimentação	-	
Dimensão da Embalagem	81x81x218mm	
Peso	0,33Kg	

Esquema de Ligação



CUIDADO:

Antes de conectar os fios nos bornes "FE" e "FS", retirar os jumpers JP1 e JP2 no circuito impresso do Interfone AZ.



Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fechadura C-90
- Unidade Externa de Porteiros F-9, F-15, F-5, F8, F4 e Vídeos Porteiros



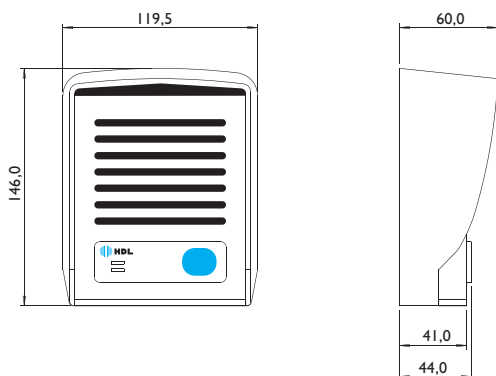
90.02.01.085
UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO F9

Unidade Externa F9AZ

Características

Porteiros Eletrônicos de sobrepor com teto (proteção adicional para intempéries).
Fabricados em alumínio e plástico ABS, permitem a instalação de até 6 fones modelo AZ01 ou LD01.
Seu design atual e pequenas dimensões combinam com diferentes ambientes de instalação.
Possuem ajustes de áudio interno e externo e acionam a fechadura elétrica HDL. Necessitam da fonte externa modelo TRA-400.

Dimensões



Especificações

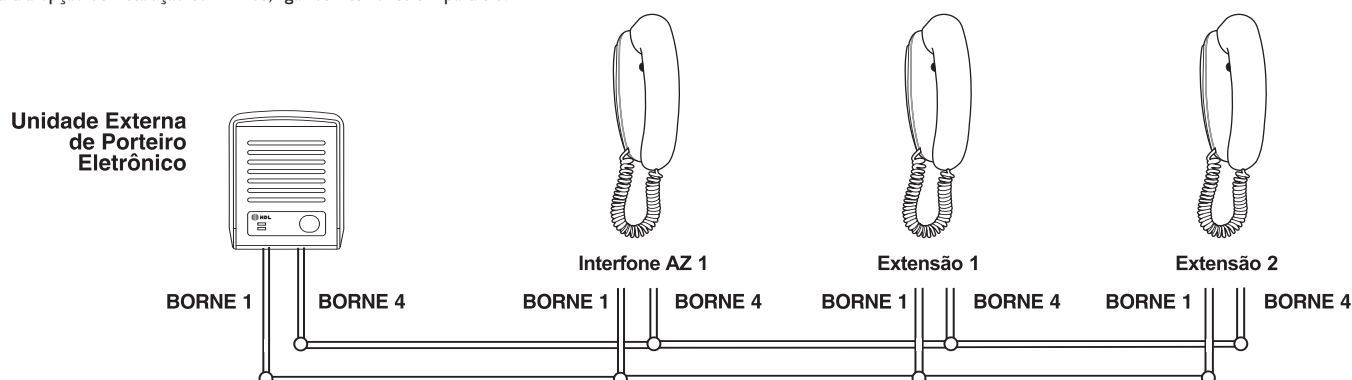
Modelo	Unidade Externa de Porteiro F9
Código	90.02.01.085
Aplicação	Porteiro eletrônico Residencial
Instalação	2 fios para interligação entre Porteiro e Interfone
Fixação	Sobrepor com cobertura
Campainha	Toque eletrônico na cápsula receptora
Número de extensões internas	6 fones (LD01 ou AZ01). O principal + 5
Número de extensões externas	2 com RL 1000
Fechadura Elétrica	Aciona qualquer fechadura ou Fecho HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), interfone AZ01, Manual, certificado de garantia
Ajustes	Volume externo e interno
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (utilizando fonte TRA-400)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	68x200x250mm
Peso	0,52Kg

Esquema de Ligação

Para a colocação de mais interfones (máximo de 6 - 1 do kit e mais 5 extensões) fazer as ligações em paralelo.

Atenção:

- É importante seguir esse esquema rigorosamente SEM INVERTER OS FIOS.
- Aconselha-se usar fios de cores diferentes.
- Para a opção de instalação com 4 fios, ligar os interfones em paralelo.



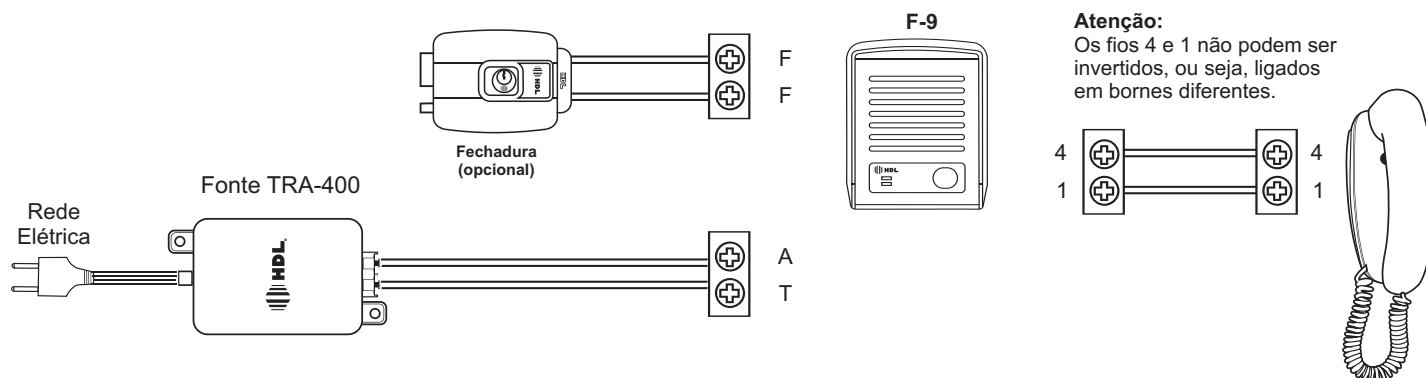
Detalhes da instalação conforme página 28

Acessórios

- Interfone Modelo AZ / LD
- Fechadura C-90
- Fonte TRA-400
- Comutador RL1000
- Comutador RL 456
- Fecho Elétrico

Esquema de Ligação

Instalação com 2 fios

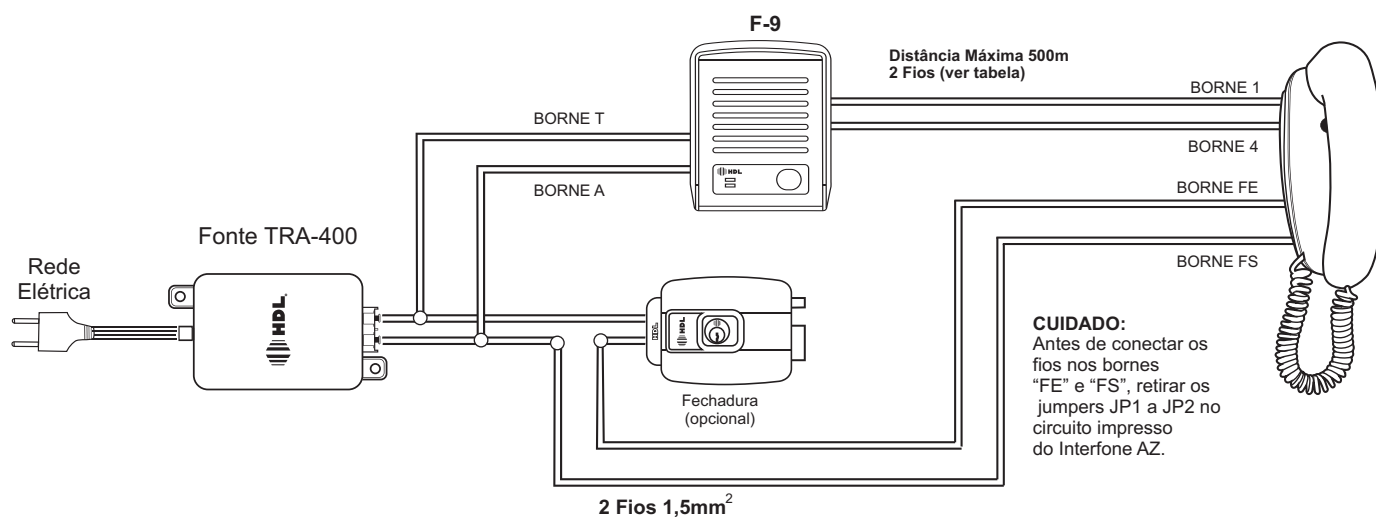


IMPORTANTE:

A instalação com 2 fios, independentemente de marca ou modelo, não garante a inviolabilidade do sistema quando a fechadura elétrica é utilizada.

Instalação de segurança com 4 fios

Deve-se instalar a fonte de alimentação TRA-400 com mais 2 fios, conforme esquema abaixo.



IMPORTANTE:

Esta instalação torna o sistema eletricamente inviolável.

A fiação da fechadura (opcional) não deverá passar pela mesma tubulação da Unidade Externa.

A tabela indica os cabos a serem usados em função das distâncias entre o painel externo e o fone interno, bem como do módulo da Fonte de Alimentação TRA-400 e o painel externo.

Tabela de Bitola de Fios

	De	Até	Bitola
Painel Externo	0m	100m	0,5mm ²
	100m	200m	1,0mm ²
	200m	500m	1,5mm ²
Módulo fonte de Alimentação TRA-400 ao painel externo	0m	50m	2,5mm ²
Painel externo à fechadura	0m	50m	1,5mm ²

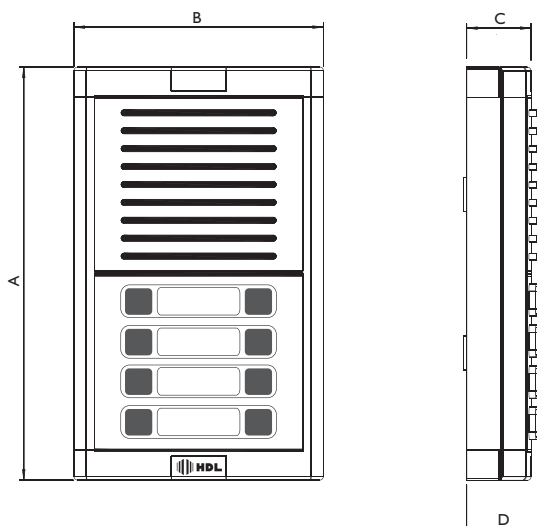


Porteiro Eletrônico Coletivo - MPE

Características

Porteiro Eletrônico Coletivo Modular de embutir, composto por um gabinete e módulos amplificador e de botões. Fabricado em alumínio e plástico ABS, possui ajustes de áudio interno e externo e acionamento de fechadura elétrica. Possui design atual e dimensões compatíveis com a utilização em condomínios. Compatível com interfones modelo AZ01 e LD01, utiliza para alimentação a fonte TRA.400. Seu exclusivo painel frontal articulado facilita instalação.

Dimensões



Especificações

Modelo	Porteiro Eletrônico Coletivo MPE
Código	Ver tabela
Cor	Alumínio Natural e plástico ABS preto
Aplicação	Porteiro eletrônico coletivo Modular
Instalação	3 fios para cada ramal
Fixação	Embutir
Número de extensões internas	Até 2 pontos internos (interfones AZ.01 ou LD.01), conforme quantidade de botões/ramais
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 com uso de comutador RL.1000
Fechadura Elétrica	1 acionamento para todos modelos de fechaduras ou fechos HDL
Material	Plástico ABS e alumínio natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), cartela com números para identificação do botão de chamada, Manual, certificado de garantia.
Ajustes	Volume externo e interno
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (fonte TRA.400)
Consumo	3W

Composição

Porteiro MPE	Código HDL	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	Dimensões Embalagem (mm)	Peso (Kg)
MPE/02	90.02.01.541	232	140	63	67	145x73x242	0,75
MPE/04	90.02.01.540	232	140	63	67	145x73x242	0,80
MPE/06	90.02.01.539	232	140	63	67	145x73x242	0,83
MPE/08	90.02.01.538	232	140	63	67	145x73x242	0,86
MPE/10	90.02.01.537	332	140	63	67	145x73x345	1,07
MPE/12	90.02.01.536	332	140	63	67	145x73x345	1,17
MPE/14	90.02.01.535	332	140	63	67	145x73x345	1,19
MPE/16	90.02.01.534	332	140	63	67	145x73x345	1,27
MPE/18	90.02.01.533	432	140	63	67	145x73x442	1,48
MPE/20	90.02.01.532	432	140	63	67	145x73x442	1,44
MPE/22	90.02.01.531	432	140	63	67	145x73x442	1,53
MPE/24	90.02.01.530	432	140	63	67	145x73x442	1,48

Detalhes da instalação conforme página 31

Acessórios

- Interfone Modelo AZ01
- Fonte TRA 400
- Comutador RL 1000
- Fechadura C-90
- Fechadura PV



Porteiro Eletrônico Coletivo - MPS

Características

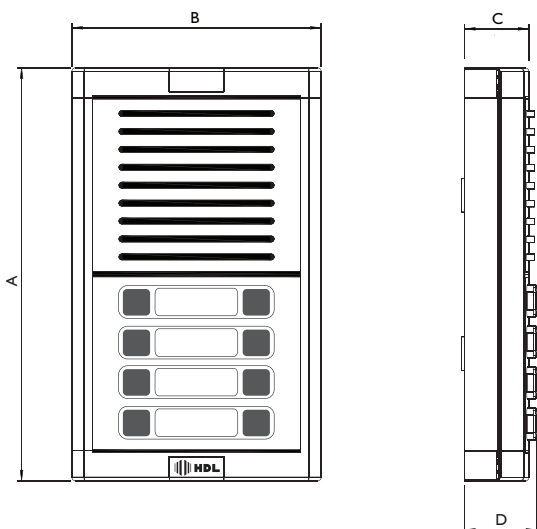
Porteiro Eletrônico Coletivo Modular de sobrepor, composto por um gabinete e módulos amplificador e de botões. Fabricado em alumínio e plástico ABS, possui ajustes de áudio interno e externo e acionamento de fechadura elétrica.

Possui design atual e dimensões compatíveis com a utilização em condomínios.

Compatível com interfones modelo AZ01 e LD01, utiliza para alimentação a fonte TRA.400.

Seu exclusivo painel frontal articulado facilita instalação.

Dimensões



Especificações

Modelo	Porteiro Eletrônico Coletivo MPS
Código	Ver tabela
Cor	Alumínio Natural e plástico ABS preto
Aplicação	Porteiro eletrônico coletivo Modular
Instalação	3 fios para cada ramal
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal sem ajuste
Número de extensões internas	Até 2 pontos internos (interfones AZ.01 ou LD.01), conforme a quantidade de botões/ramais
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 com uso de comutador RL 1000
Fechadura Elétrica	1 acionamento para todos modelos de fechaduras ou fechos HDL
Material	Plástico ABS e alumínio natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), cartela com números para identificação do botão de chamada, Manual, certificado de garantia.
Ajustes	Volume externo e interno
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	12V (fonte TRA.400)
Consumo	3W

Composição

Porteiro MPE	Código HDL	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	Dimensões Embalagem (mm)	Peso (Kg)
MPS/02	90.02.01.565	232	140	36	40,5	145x73x242	0,78
MPS/04	90.02.01.566	232	140	36	40,5	145x73x242	0,81
MPS/06	90.02.01.567	232	140	36	40,5	145x73x242	0,84
MPS/08	90.02.01.568	232	140	36	40,5	145x73x242	0,86
MPS/10	90.02.01.569	332	140	36	40,5	145x73x345	1,15
MPS/12	90.02.01.570	332	140	36	40,5	145x73x345	1,18
MPS/14	90.02.01.571	332	140	36	40,5	145x73x345	1,20
MPS/16	90.02.01.572	332	140	36	40,5	145x73x345	1,23
MPS/18	90.02.01.573	432	140	36	40,5	145x73x440	1,50
MPS/20	90.02.01.574	432	140	36	40,5	145x73x440	1,46
MPS/22	90.02.01.575	432	140	36	40,5	145x73x440	1,53
MPS/24	90.02.01.576	432	140	36	40,5	145x73x440	1,59

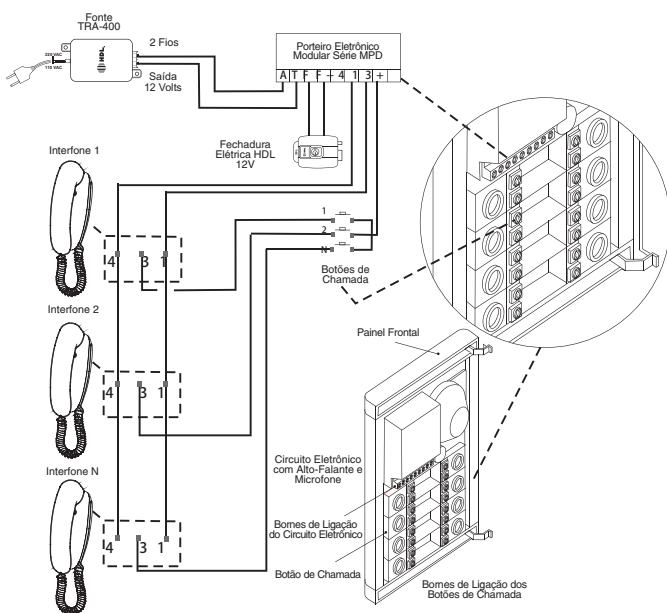
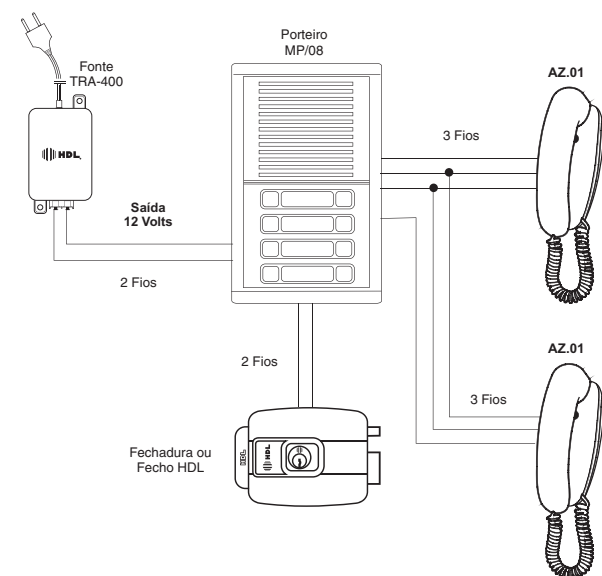
Detalhes da instalação conforme página 31

Acessórios

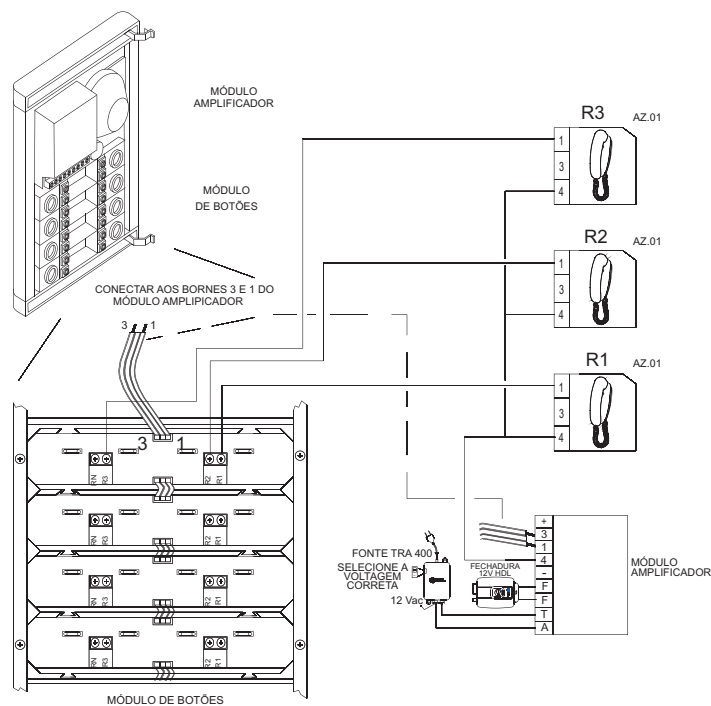
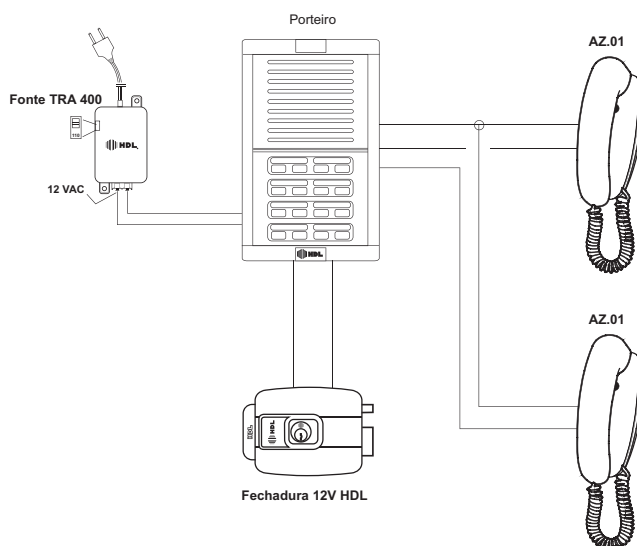
- Interfone Modelo AZ01
- Fechadura C-90
- Fonte TRA-400
- Comutador RL 1000
- Fecho Elétrico
- Fechadura PV

Esquema de Ligação

1 MP



2 MPD



Observação:

A ligação dos Porteiros da série MP utilizam três fios para o interfone. O modelo MPD utiliza apenas 2 fios.

Porteiro Eletrônico Coletivo com Vídeo - VPC

Características

Vídeo Porteiro Coletivo Modular para 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 e 16 pontos modelo VPC com Câmeras Pinhole colorida ou P&B. Possui também um circuito eletrônico de áudio, de chamada e acionamento da fechadura elétrica.

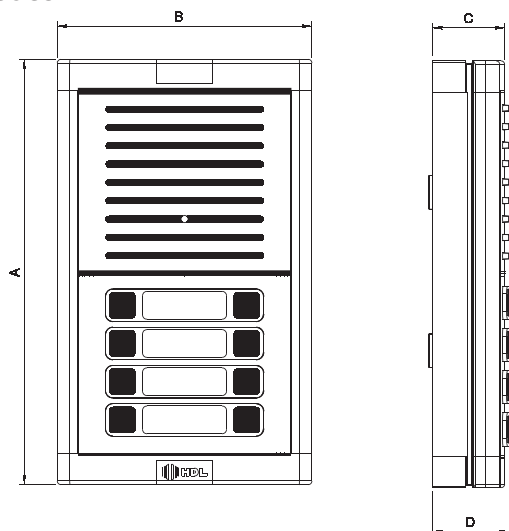
O Vídeo Porteiro Coletivo permite o uso de monitores ou interfones (AZ01 ou LD01) nos ramais internos.

Seu painel em alumínio e ABS e gabinete de sobrepor, possui um exclusivo sistema articulado para abertura, oferecendo mais praticidade para instalação.



* Para maiores informações sobre os monitores, consulte as páginas 9 e 15.

Dimensões



Especificações

Modelo	VÍDEO PORTEIRO EXTERNO VPC	
	COLOR	P&B
Código	Ver Tabela	Ver Tabela
Cor	Alumínio natural e plástico ABS preto e cinza	
Fixação	Sobrepor	
Aplicação	Sistema de Vídeo Coletivo de 2 a 48 pontos	
Campainha	Toque eletrônico bitonal	
Número de unidades internas	Cada ramal pode receber mais 1 extensão de monitor.	
Número de unidades externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL.1000	
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL	
Material	Plástico ABS e alumínio	
Itens inclusos	Unidade externa (câmera), manual e certificado de garantia	
Volume	Ajustes interno e externo	
Resolução Horizontal	360 linhas	380 linhas
Sensibilidade (Lux)	2 Lux	0,1 Lux
Frequência	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Alimentação	24Vdc (alimentado pelo Monitor HDL)	
Consumo	3W	

Composição

Color

Código	Aplicação N° Pontos	Instalação (fios)	N° Extensões	A	B	C	D	Dimensões	Peso
90.02.01.017	2 pontos	10 fios conectados	2 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,18Kg
90.02.01.018	4 pontos	12 fios conectados	4 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,18Kg
90.02.01.019	6 pontos	14 fios conectados	6 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,23Kg
90.02.01.020	8 pontos	16 fios conectados	8 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,23Kg
90.02.01.021	10 pontos	18 fios conectados	10 ramais	332	140	63	67	345x145x78mm	1,45Kg
90.02.01.022	12 pontos	20 fios conectados	12 ramais	332	140	63	67	345x145x78mm	1,48Kg
90.02.01.023	14 pontos	22 fios conectados	14 ramais	332	140	63	67	345x145x78mm	1,50Kg
90.02.01.024	16 pontos	24 fios conectados	16 ramais	332	140	63	67	345x145x78mm	1,52Kg

Monitor Color Coletivo: 90.02.01.923 UNIDADE INTERNA PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO COLOR 60Hz VPI AZ COLETIVO

P&B

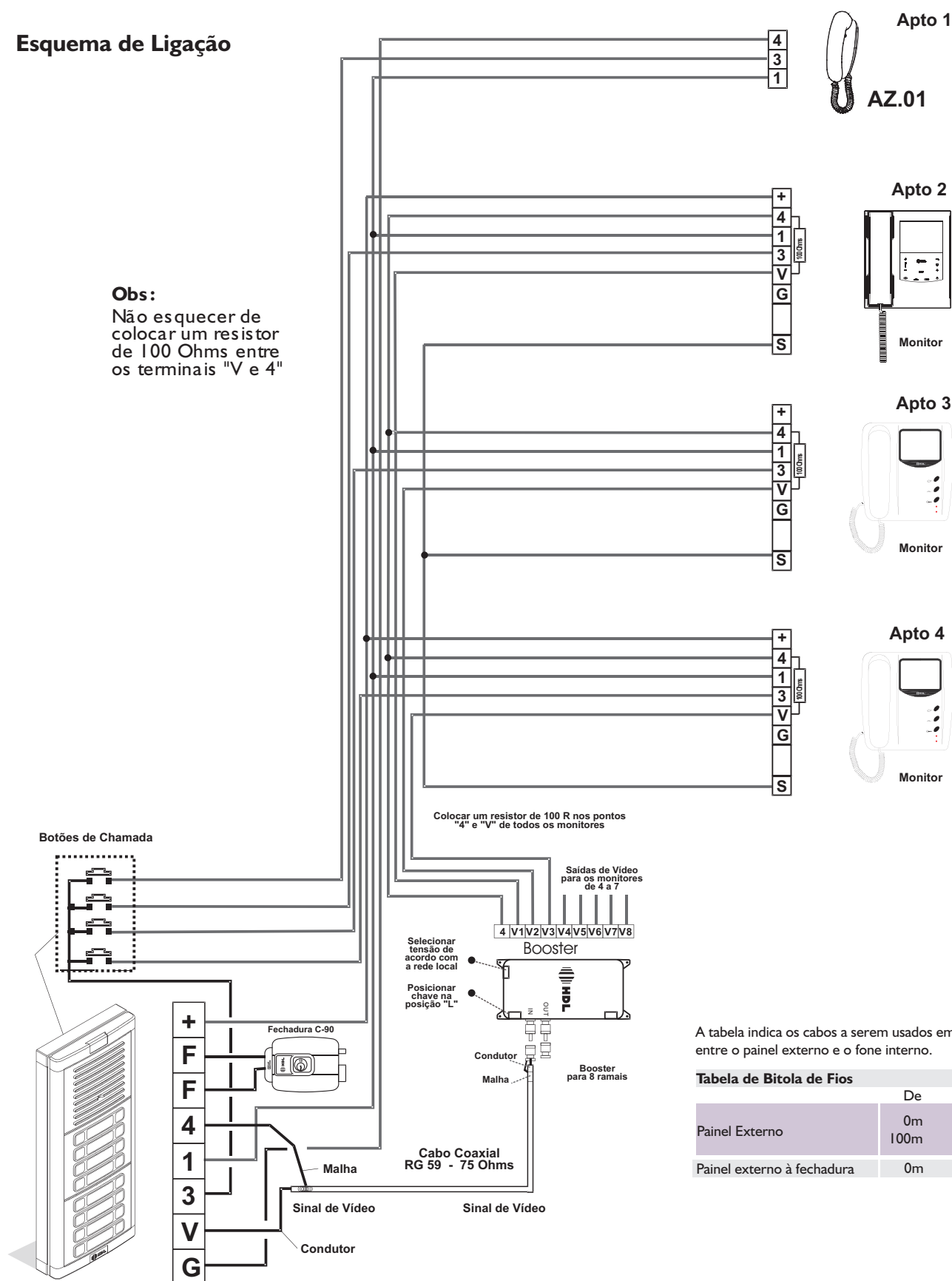
Código	Aplicação N° Pontos	Instalação (fios)	N° Extensões	A	B	C	D	Dimensões	Peso
90.02.01.009	2 pontos	10 fios conectados	2 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,18Kg
90.02.01.010	4 pontos	12 fios conectados	4 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,18Kg
90.02.01.011	6 pontos	14 fios conectados	6 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,23Kg
90.02.01.012	8 pontos	16 fios conectados	8 ramais	232	140	63	67	245x145x78mm	1,23Kg
90.02.01.013	10 pontos	18 fios conectados	10 ramais	332	140	63	67	245x145x78mm	1,45Kg
90.02.01.014	12 pontos	20 fios conectados	12 ramais	332	140	63	67	245x145x78mm	1,48Kg
90.02.01.015	14 pontos	22 fios conectados	14 ramais	332	140	63	67	245x145x78mm	1,50Kg
90.02.01.016	16 pontos	24 fios conectados	16 ramais	332	140	63	67	245x145x78mm	1,52Kg

Monitor P&B Coletivo: 90.02.01.924 UNIDADE INTERNA PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO P&B 60Hz VPI AZ COLETIVO

Esquema de Ligação

Obs:

Não esquecer de colocar um resistor de 100 Ohms entre os terminais "V e 4"



A tabela indica os cabos a serem usados em função das distâncias entre o painel externo e o fone interno.

Tabela de Bitola de Fios

	De	Até	Bitola
Painel Externo	0m 100m	100m 200m	0,5mm ² 1,0mm ²
Painel externo à fechadura	0m	50m	1,5mm ²

Unidade Externa - VPC

Características

Módulos principais do VPC (Vídeo Porteiro Coletivo) P&B e Colorido contendo o circuito de áudio e vídeo do sistema. Fabricados em alumínio e plástico ABS, são fixados no gabinete modular de sobrepor. Possuem ajustes de volume de comunicação.

Especificações

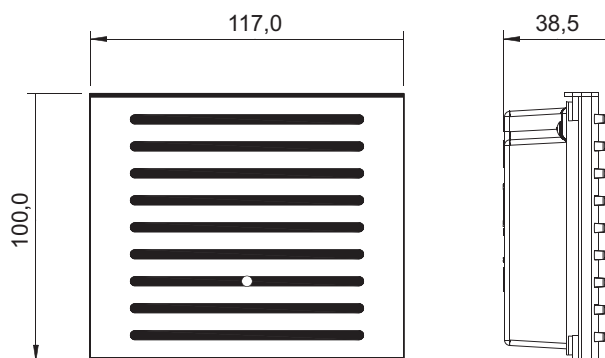
Modelo	UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔN. C/ VÍDEO COLETIVO P&B
Código	90.02.01.002
Cor	Alumínio natural e plástico ABS
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro coletivo de 2 a 48 pontos
Instalação	7 fios conectados ao módulo
Fixação	Embutido no Gabinete do sistema de Vídeo Porteiro Coletivo
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	Cada ramal podendo receber mais 1 extensão de monitor.
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL.1000 adicional
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS e alumínio
Itens inclusos	Unidade externa (câmera), manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo
Resolução Horizontal	380 linhas
Sensibilidade (Lux)	0,1 Lux
Frequência	60Hz
Alimentação	24Vdc (alimentado pelo Monitor HDL)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	121x56x232mm
Peso	1,85Kg

Modelo	UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔN. C/ VÍDEO COLETIVO COLOR
Código	90.02.01.004
Cor	Alumínio natural e plástico ABS
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro coletivo de 2 a 48 pontos
Instalação	7 fios conectados ao módulo
Fixação	Embutido no Gabinete do sistema de Vídeo Porteiro Coletivo
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de extensões internas	Cada ramal podendo receber mais 1 extensão de monitor.
Número de extensões externas	1 para aplicação típica e 2 utilizando comutador RL.1000 adicional
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS e alumínio
Itens inclusos	Unidade externa (câmera), manual e certificado de garantia
Ajustes	Volumes interno e externo e inclinação
Resolução Horizontal	360 linhas
Sensibilidade (Lux)	2 Lux
Frequência	50 / 60Hz
Alimentação	24Vdc (alimentado pelo Monitor HDL)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	121x56x232mm
Peso	1,90Kg



90.02.01.002 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO COLETIVO P&B
90.02.01.004 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VÍDEO COLETIVO COLOR

Dimensões



Acessórios

- Módulos de Botões MP
- Booster
- Fechadura C-90
- Gabinetes de Sobrepor
- Unidade Interna Coletiva do Vídeo Porteiro
- Interfone Modelo AZ / LD

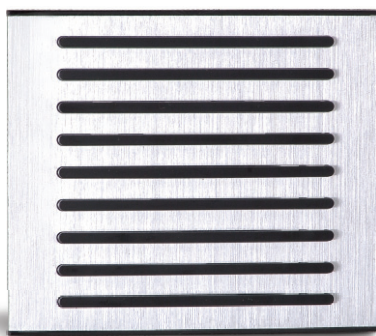
Módulo Amplificador

Características

Módulo amplificador para Porteiro Eletrônico Coletivo Modular modelos MP e MPD, contendo o circuito eletrônico do equipamento.

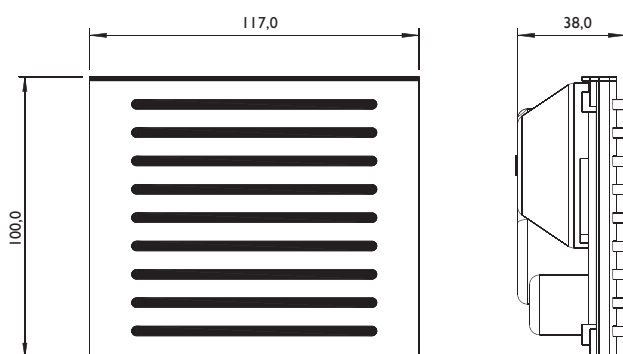
Fabricado em alumínio e plástico ABS, possui ajustes de áudio interno e externo e acionamento de fechadura elétrica.

Compatível com interfones modelo AZ01 e LD01, utiliza para alimentação a fonte TRA-400.



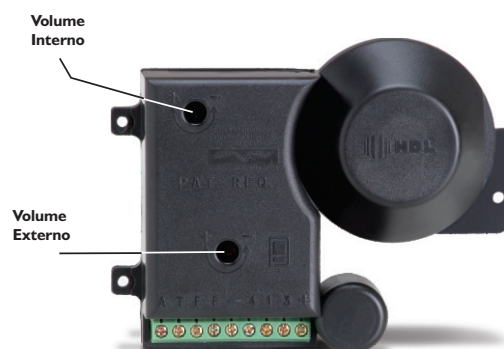
90.02.01.529 - UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO MP E MPD

Dimensões



Especificações

Modelo	UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO MP E MPD
Código	90.02.01.529
Aplicação	Módulo amplificador (circuito eletrônico) para Porteiro eletrônico coletivo Modular MP e MPD
Instalação	2 fios para cada ramal + 2 fios p/ Fonte + 2fios p/ fech. (também compatível com sistema MP - 3fios)
Fixação	No gabinete do Porteiro Coletivo Modular MP ou MPD
Número de fones	Até 2 pontos internos (como extensão) (interfones AZ01 ou LD01) em cada ramal
Número de unidades externas	1 para aplicação típica e 2 com uso de comutador RL1000
Fechadura Elétrica	1 acionamento para todos os modelos de fechaduras ou fechos HDL
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia
Ajustes	Volume externo e interno
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (fonte TRA-400)
Dimensão	120x42x110mm
Peso	0,26Kg



Controle de Volume

O Módulo Amplificador possui controle de volume, tanto interno como externo. Basta regular os potenciômetros de ajuste localizados na parte posterior do amplificador, conforme figura ao lado.

Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fechadura C-90
- Interfone Modelo AZ / LD
- Módulo de Botões MP
- Módulo de Botões MPD
- Gabinete de Sobrepor GS
- Gabinete de Embutir GE

Módulo de Botões MPD

Características

Módulos para Porteiro Eletrônico Coletivo Modular modelo MPD para 4, 8, 12 e 16 pontos.

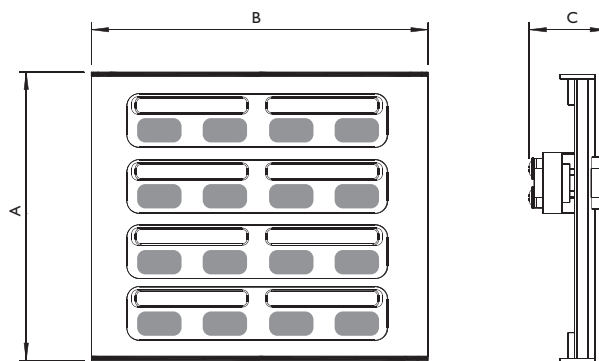
Fabricados em alumínio e plástico ABS, permitem a composição do painel de acordo com a necessidade de pontos do local.

Modelo “Módulo Zero” também disponível para sistemas previstos para expansão futura.

Especificações

Modelo	MODULOS MPD
Código	Ao lado
Cor	Alumínio Natural e plástico ABS preto
Aplicação	Módulo de botões para porteiros Coletivos MPD
Instalação	2 fios
Fixação	No gabinete do Porteiro Coletivo Modular
Material	Plástico ABS e alumínio natural
Itens inclusos	Certificado de garantia.
Dimensão da Embalagem	120x42x110mm

Dimensões



90.02.01.848 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO DUPLO 4 BOTÕES COMPOR MOD 4C

90.02.01.849 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO DUPLO 8 BOTÕES COMPOR MOD 8C

90.02.01.846 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO DUPLO 12 BOTÕES

90.02.01.847 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO DUPLO 16 BOTÕES

90.02.01.844 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO DUPLO 4 BOTÕES UNICO MOD 4U

90.02.01.845 UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO ELETRÔNICO DUPLO 8 BOTÕES UNICO MOD 8U

Módulos	Código HDL	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Peso(Kg)
MOD 8U Bot.	90.02.01.845	100,0	117,0	33,5	0,20
MOD 12 Bot	90.02.01.846	100,0	117,0	33,5	0,24
MOD 16 Bot.	90.02.01.847	100,0	117,0	33,5	0,29
MOD 4C Bot.	90.02.01.848	100,0	117,0	33,5	0,16
MOD 8C Bot.	90.02.01.849	100,0	117,0	33,5	0,20
MOD 4U Bot.	90.02.01.844	100,0	117,0	33,5	0,16

Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fechadura C-90
- Interfone Modelo AZ / LD
- Módulo Amplificador
- Gabinete de Sobrepor GS
- Gabinete de Embutir GE

Módulo de Botões MP

Características

Módulos para Porteiro Eletrônico Coletivo Modular modelo MP para 2,4,6 e 8 pontos.

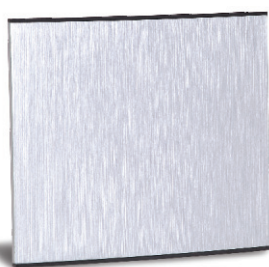
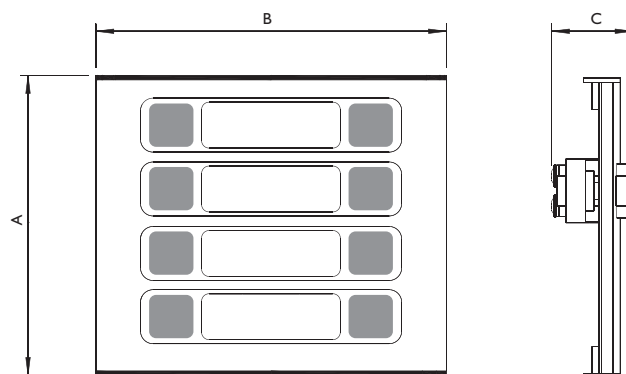
Fabricados em alumínio e plástico ABS, permitem a composição do painel de acordo com a necessidade de pontos do local.

Modelo “Módulo Zero” também disponível para sistemas previstos para expansão futura.

Especificações

Modelo	MODULOS MP
Código	Ao lado
Aplicação	Módulo de botões para porteiro Coletivo Modular
Instalação	3 fios
Fixação	No gabinete do Porteiro Coletivo Modular
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Certificado de garantia
Dimensão da Embalagem	120x42x110mm

Dimensões



90.02.01.528 - MODULO ZERO



90.02.01.577 - MODULO 2 BOTÕES
COMPOR MOD 2C



90.02.01.578 - MODULO 4 BOTÕES
COMPOR MOD 4C



90.02.01.526 - MODULO 6 BOTÕES



90.02.01.527 - MODULO 8 BOTÕES



90.02.01.524 - MODULO 2 BOTÕES
UNICO MOD 2U



90.02.01.525 - MODULO 4 BOTÕES
UNICO MOD 4U

Módulos	Código HDL	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Peso(Kg)
MOD 2U	90.02.01.524	100,0	117,0	27,5	0,12
MOD 4U	90.02.01.525	100,0	117,0	27,5	0,18
MOD 6	90.02.01.526	100,0	117,0	27,5	0,20
MOD 8	90.02.01.527	100,0	117,0	27,5	0,23
MOD ZERO	90.02.01.528	100,0	117,0	27,5	0,12
MOD 2C	90.02.01.577	100,0	117,0	27,5	0,15
MOD 4C	90.02.01.578	100,0	117,0	27,5	0,19

Acessórios

- Fonte TRA 400
- Fechadura C-90
- Interfone Modelo AZ / LD
- Gabinete de Sobrepor GS
- Gabinete de Embutir GE
- Módulo Amplificador
- Módulo VPC Vídeo

Gabinete de Embutir - GE e Gabinete de Sobrepor - GS

Características

Os Gabinetes de Sobrepor e Embutir para 2, 3 e 4 Módulos, destinados à composição de Porteiros Coletivos Modulares MP ou MPD, estão disponíveis nas versões de embutir ou de sobrepor (GE ou GS).

Fabricados em alumínio e plástico ABS, possuem exclusivo sistema articulado para abertura do frontal, facilitando a instalação.

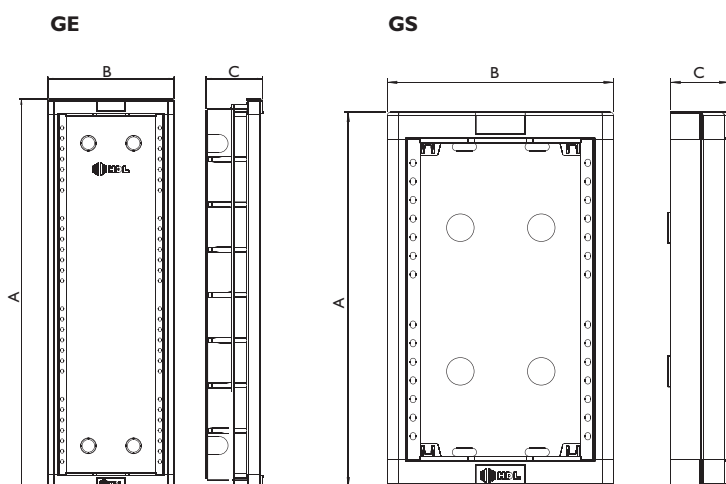


GABINETE MODULAR
DE EMBUTIR



GABINETE MODULAR
DE SOBREPOR

Dimensões



Especificações

Modelo	GABINETE MODULAR SOBREPOR E EMBUTIR
Código	Abaixo
Aplicação	Gabinete para Porteiros MP e MPD
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Certificado de garantia e Cartela de Numeração

Gabinetes	Código HDL	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Fixação	Dimensão da Embalagem (mm)	Peso(Kg)
Sobr/GS-2	90.02.01.562	232,0	140,0	36,0	Sobrepor	146x72x242	0,50
Sobr/GS-3	90.02.01.563	332,0	140,0	36,0	Sobrepor	150x77x344	0,67
Sobr/GS-4	90.02.01.564	432,0	140,0	36,0	Sobrepor	150x72x439	0,81
Emb/GE-2	90.02.01.523	232,0	140,0	63,0	Embutir	146x72x242	0,46
Emb/GE-3	90.02.01.522	332,0	140,0	63,0	Embutir	150x77x344	0,63
Emb/GE-4	90.02.01.521	432,0	140,0	63,0	Embutir	150x72x439	0,79

Acessórios

- Módulo Amplificador
- Módulos de Botões MP
- Módulos de Botões MPD
- Módulos VPC Vídeo Porteiro Coletivo

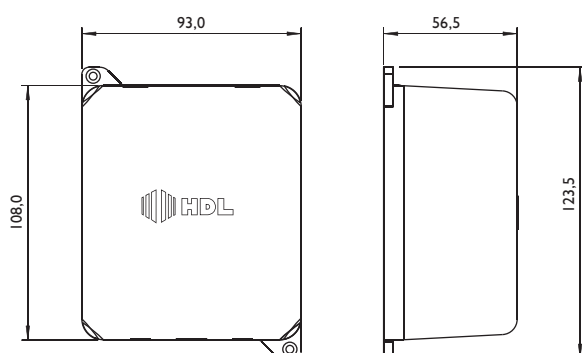
Comutador RL 456

Características

O Comutador RL.456 permite a instalação dos interfones LD06 em conjunto a um porteiro eletrônico HDL residencial (todos, exceto todos os modelo F8). Esse equipamento é responsável pela comutação entre os interfones e o painel externo e também pela comunicação interna entre os diversos ambientes (interfones LD06). Sua caixa é fabricada em plástico ABS e seu circuito interno atua como uma chave eletrônica, fazendo a seleção entre a comunicação interna ou externa. Proporciona sigilo, ou seja, uma comunicação interna não é ouvida pelo visitante externo.

90.02.01.178
COMUTADOR RL/456

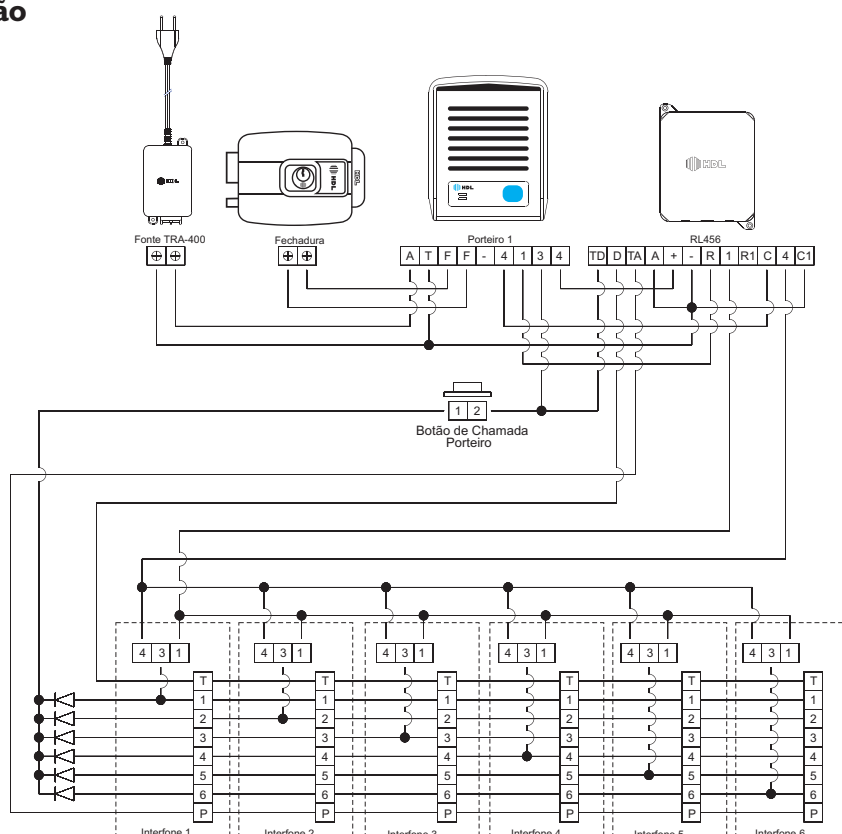
Dimensões



Especificações

Modelo	COMUTADOR RL/456
Código	90.02.01.178
Cor	Creme
Aplicação	Sistemas de intercomunicação (utilizando interfones LD.06)
Instalação	9 fios chegando ao comutador
Fixação	Sobrepor em local abrigado
Número de fones	até 6 interfones LD.06
Número de unidades externas	até 2 interligando RL 1000
Material	Plástico ABS e alumínio natural
Itens inclusos	Certificado de garantia.
Alimentação	12Vdc
Consumo	2 W
Dimensão da Embalagem	95x65x130mm
Peso	0,18Kg

Esquema de Ligação



Comutador IP 156

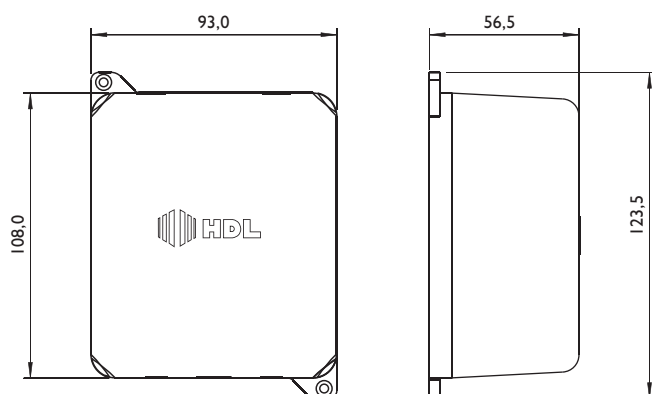


90.02.01.410
MOD. P/INTECEP..
FIDOPORT IP/156

Características

A Fonte IP 156 permite a instalação dos interfones LD02 (até 2 pontos) ou LD06 (até 6 pontos) em sistemas de comunicação interna (sem Porteiro Eletrônico Externo). Sua caixa é fabricada em plástico ABS e seu circuito interno atua como gerador de toque eletrônico e fonia. Deve ser instalada em local protegido de intempéries.

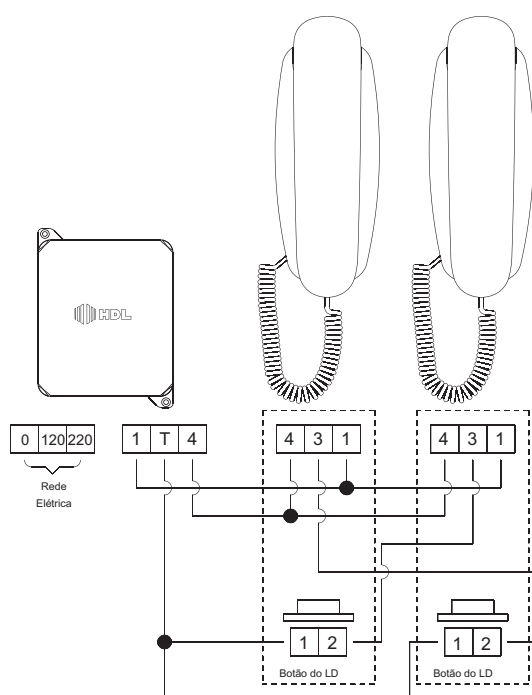
Dimensões



Especificações

Modelo	MOD. P/ INTERCEP. FIDOPORT IP/156
Código	90.02.01.410
Cor	Creme
Aplicação	Sistemas de comunicação interna (utilizando interfones LD02 ou LD06)
Instalação	5 fios chegando na fonte
Fixação	Sobrepor em local abrigado
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Certificado de garantia
Alimentação	127/220Vac
Dimensão da Embalagem	95x65x130mm
Peso	0,23Kg

Esquema de Ligação



AZ 02 ou LD 02 pontos

* Consulte o esquema de instalação para 6 pontos na página 47

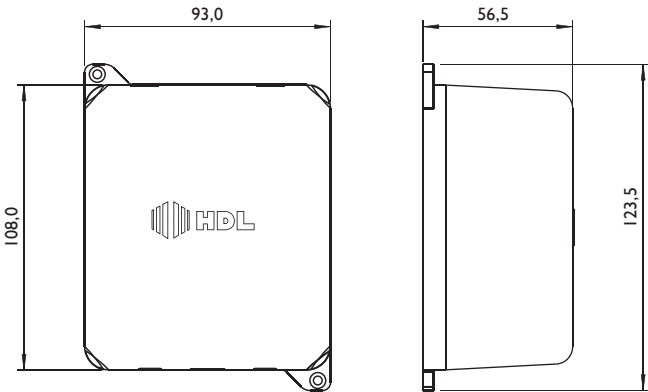
Comutador RL 1000

Características

O Comutador RL 1000 permite a instalação, em conjunto, de dois sistemas de Porteiros Eletrônicos residenciais (exceto todos os modelos do F-8), coletivos ou Vídeos Porteiros. O equipamento permite a interligação de duas unidades externas (dois painéis de porteiro eletrônico ou Vídeo Porteiro) sendo atendidas individualmente por uma ou mais unidades internas (interfone ou monitor). É possível também acionar a fechadura elétrica ligada ao painel externo que fizer a chamada. Sua caixa é fabricada em ABS e deve ser instalada em local protegido de intempéries.

90.02.01.179
COMUTADOR RL/1000

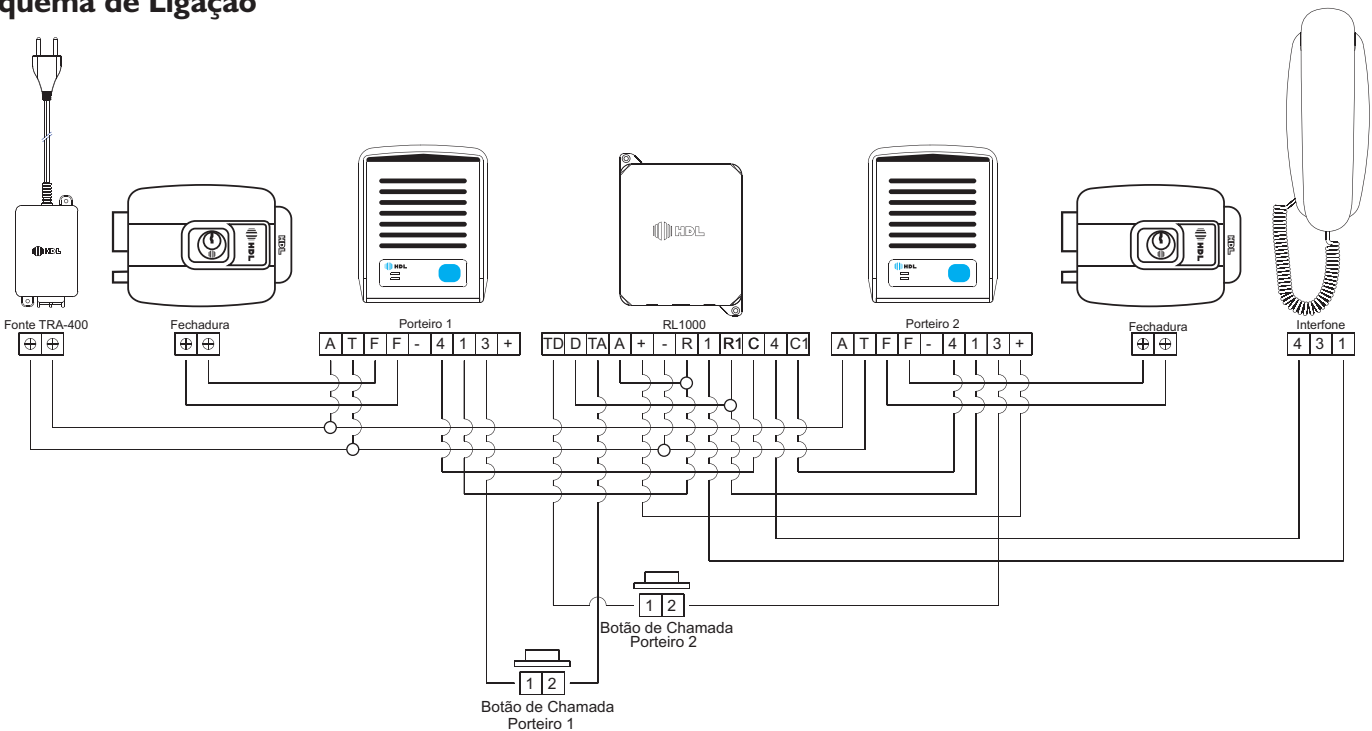
Dimensões



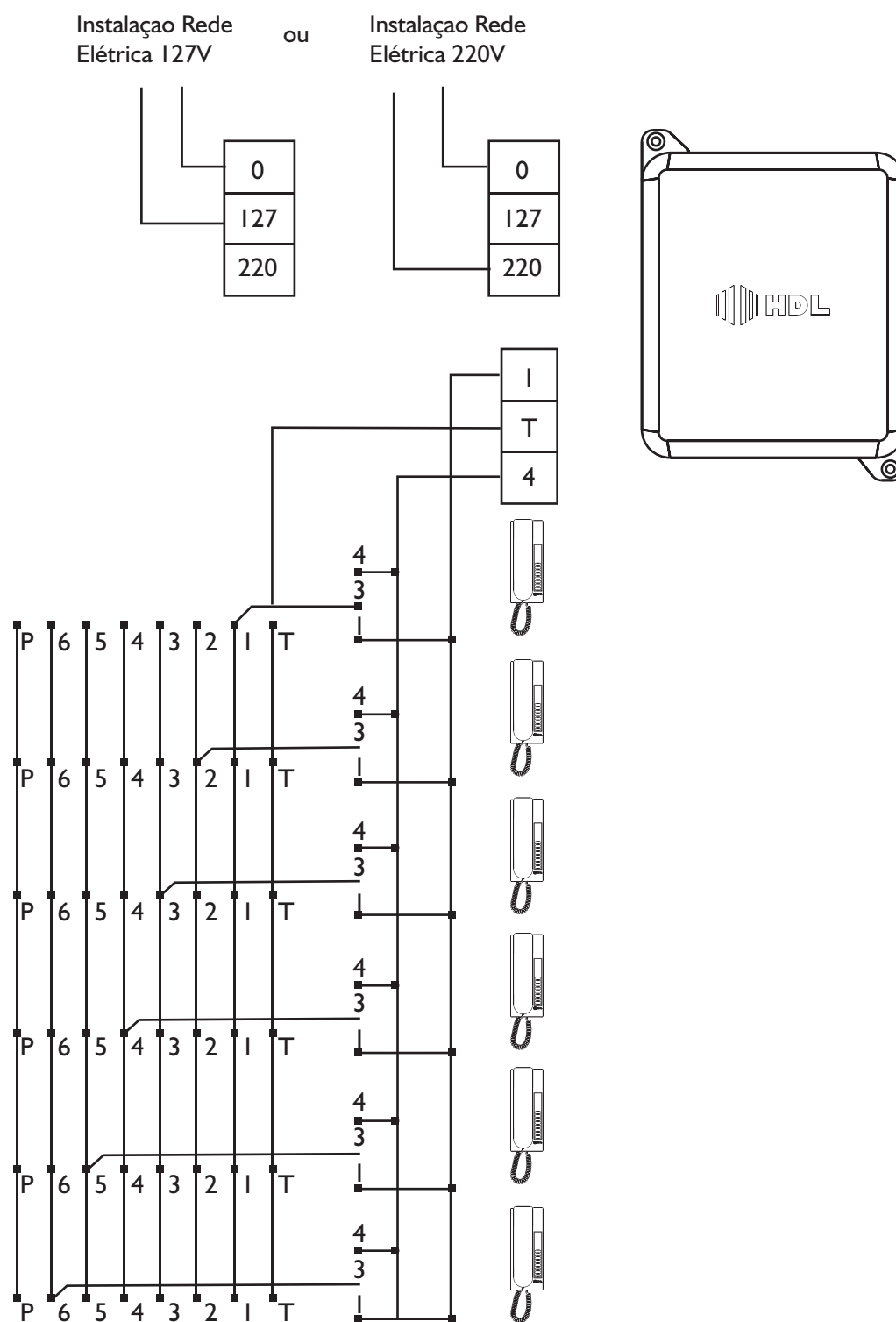
Especificações

Modelo	COMUTADOR RL/1000
Código	90.02.01.179
Cor	Creme
Aplicação	Sistemas com 2 Porteiros eletrônicos conjugados
Instalação	10 fios chegando ao comutador
Fixação	Sobrepor em local abrigado
Número de unidades externas	2
Material	Plástico ABS e alumínio natural
Itens inclusos	Certificado de garantia.
Alimentação	12Vdc
Consumo	2W
Dimensão da Embalagem	95x65x130mm
Peso	0,18Kg

Esquema de Ligação



Esquema de Ligação



LD 06 pontos

Cuidados Importantes

Fiação:

- Usar de fios e cabos adequados quanto ao tipo e seção (bitola), respeitando as indicações nos manuais de instalação;
- Proteger a tubulação e a fiação da penetração de umidade;
- Passar a fiação separada da rede elétrica.

Insetos:

Formigas e outros pequenos insetos podem se instalar dentro do Porteiro Eletrônico, causando danos ao circuito eletrônico.

Procurar uma boa vedação da tubulação e do painel externo.



Fechadura

Fechadura de Sobrepor

**Fechadura para
Porta de Vidro**

Fecho Elétrico

Acessórios

Destaques da Linha



**C-90
(p. 61)**



pág. 60
Fechadura Elétrica C-90



pág. 61
Fechadura Elétrica
C-90 com Botão



pág. 62
Fechadura Elétrica
C-90 - Ajustavel



pág. 63
Fechadura Elétrica C-90 - AF e
Fechadura Elétrica C-90 - AF
com Botão



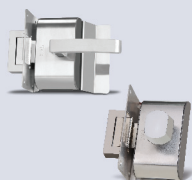
pág. 64
Fechadura Elétrica
para Portas de Vidro
PV (2 Folhas)



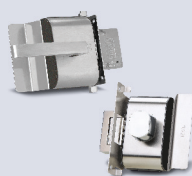
pág. 65
Fechadura Elétrica
para Porta de Vidro
PV (1 Folha)



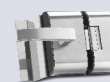
pág. 66
Fechadura Elétrica
para Portas de Vidro
PV 90 (2 Folhas)



pág. 67
Fechadura Elétrica
para Porta de Vidro
PV 90 (1 Folha)



pág. 68
Fechadura Elétrica para
Porta de Vidro PV 90 AF
(1 Folha)



pág. 69
Fechadura Elétrica de
Sobrepor - PS



pág. 70
Fecho Elétrico FEC-
91 (Espelho Longo)



pág. 71
Fecho Elétrico FEC-
91 (Espelho Curto)



pág. 72
Contato Deslizante



pág. 73
Fonte TRA 400



Fechadura PV 90 Bola
(p. 67)



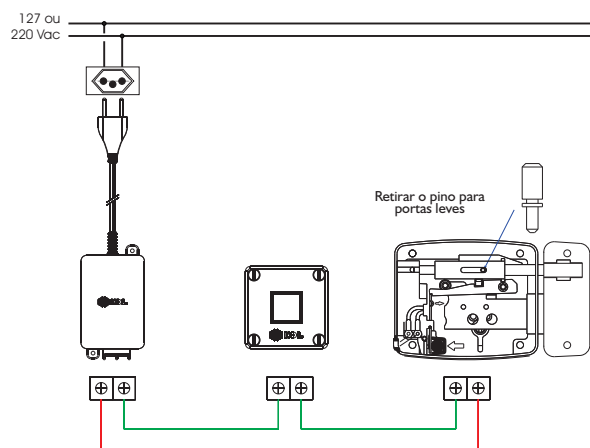
C-90 Preta
(p. 60)

Fechaduras Elétricas



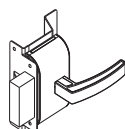
Robustez e qualidade.

As fechaduras elétricas combinam robustez com qualidade, proporcionando segurança e tranquilidade às pessoas. Além disso, as fechaduras elétricas para porta de vidro possuem um design sofisticado, agregando mais beleza ao local onde estão instaladas. A linha de fechaduras elétricas é composta por: fechaduras de sobrepôr, fechaduras para portas de vidro e fechos elétricos, o que possibilita diversas aplicações diferentes.





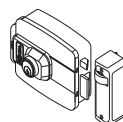
**Fechadura para Porta de Vidro
PV 90**



Pág: 67

Modulada de acordo
com as necessidades

Fechadura Elétrica C-90



Pág: 60

Modulada de acordo
com as necessidades

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



Fechadura C-90 com Botão

Pág. 61



Fechadura C-90 com abertura para Fora (AF)

Pág. 63



Fechadura para Portas de Vidro (PV)

Pág. 64



Fecho Elétrico

Pág. 71



Fechadura Elétrica C-90

Características

Fechaduras Elétricas de sobrepor para portas ou portões de metal ou madeira. Compatíveis com todos os Porteiros eletrônicos e Vídeo Porteiros HDL.

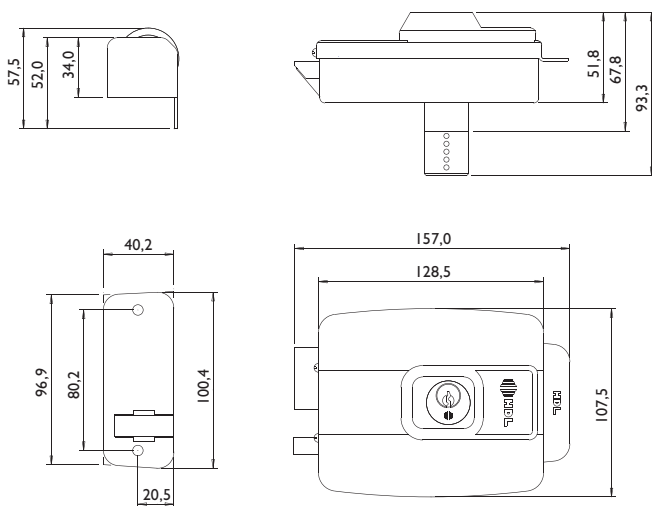
Em cor cinza, preta e inox e com cilindro externo fixo (40 mm) de alta qualidade.

Possuem ajuste para portas leves e pesadas, memória mecânica (destrava ao primeiro impulso).

Extremamente robustas e duráveis. Fabricadas em aço e plástico ABS, possuem tratamento anticorrosão.

O Exclusivo sistema de segurança contra destravamento ilícito por impacto denominado SBE (sistema de bloqueio por esfera) proporciona total segurança.

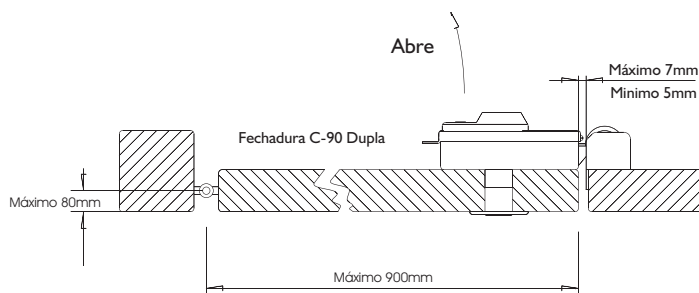
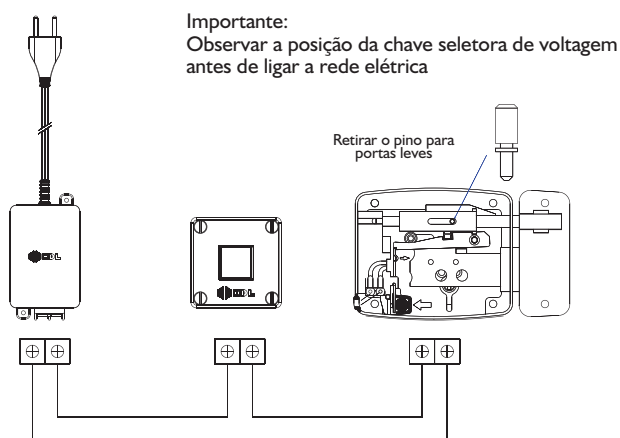
Dimensões



Especificações

Modelo	Fechadura C-90 Dupla.		
Código	90.01.03.029	90.01.03.028	90.01.03.041
Cor	Cinza	Inox	Preta
Aplicação	Portas com abertura para dentro, de metal ou madeira		
Instalação	Sobreposta na porta com parafusos (acompanha gabarito com medidas)		
Acionamento	3 Chaves para abertura através dos cilindros externo e interno		
Cilindro	Fixo com 40 mm de comprimento		
Material	Aço, plástico ABS e latão	Aço Inoxidável, plástico ABS e latão	Aço, plástico ABS e latão
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves, gabarito, bocal e suporte com rolete		
Ajustes	Na pressão da mola		
Frequência	50/60Hz		
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)		
Consumo	15W		
Dimensão da Embalagem	118x103x160mm		
Peso	1,60Kg		

Esquema de Instalação



Instalação de Segurança

A fechadura não deve ser instalada para o lado de fora dos portões;
Evite o acesso ao lado interno da fechadura em portões vazados.

Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fonte TRA-400 c/ Botão;

- Contato Deslizante;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode

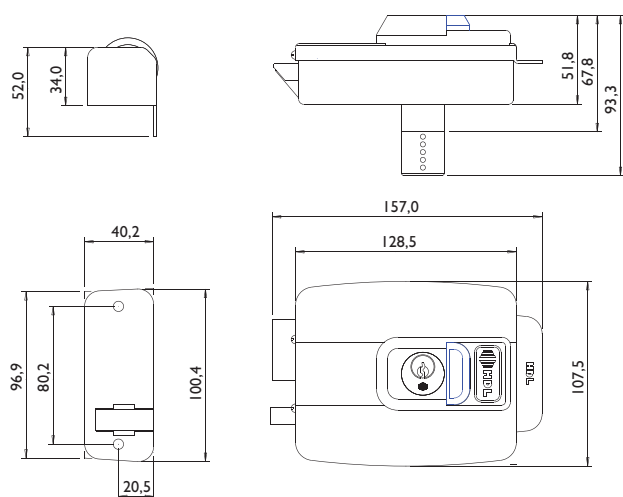


90.01.03.036
FECHADURA
C-90 DUPLA
CINZA C/ BOTÃO



90.01.03.033
FECHADURA
C-90 DUPLA
C/ BOTÃO INOX

Dimensões



Fechadura Elétrica C-90 com Botão

Características

Fechaduras Elétricas de sobrepor para portas ou portões de metal ou madeira.

Especificamente indicadas para portões fechados (não vazados) em ambientes com grande circulação, possuindo botão para abertura pelo lado interno, sendo compatíveis com todos os Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiros HDL.

Em cor cinza e Inox com cilindro externo fixo em 40 mm de alta qualidade.

Possuem ajuste para portas leves e pesadas, memória mecânica (destrava ao primeiro impulso).

Extremamente robustas e duráveis, fabricadas em aço com tratamento anticorrosão e plástico ABS.

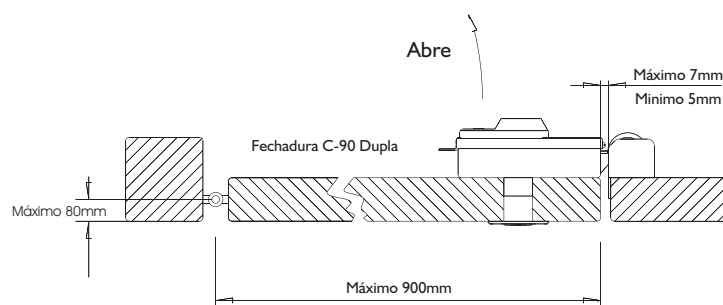
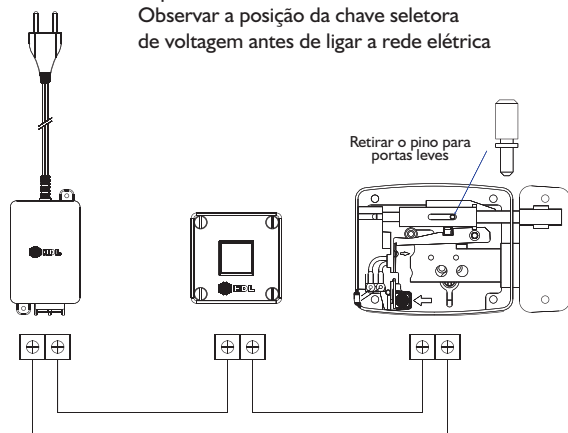
O Exclusivo sistema de segurança contra abertura ilícita por impacto denominado SBE (sistema de bloqueio por esfera) proporciona total segurança.

Especificações

Modelo	Fechadura C-90 com botão	
Código	90.01.03.033	90.01.03.036
Cor	Inox	Cinza
Aplicação	Portas com abertura para dentro, de metal ou madeira, não vazadas	
Instalação	Sobreposta na porta com parafusos (acompanha gabarito com medidas)	
Acionamento	3 Chaves para abertura através do cilindro externo	
Manual	botão para abertura pelo lado interno	
Cilindro	Fixo com 40 mm de comprimento	
Material	Aço inoxidável, plástico ABS e latão	Aço, plástico ABS e latão
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves, Gabarito, bocal e suporte com rolete	
Ajustes	Na pressão da mola	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Consumo	15W	
Peso	1,60Kg	

Esquema de Instalação

Importante:
Observar a posição da chave seletora de voltagem antes de ligar a rede elétrica



Instalação de Segurança

- A fechadura não deve ser instalada para o lado de fora dos portões;
- Evite o acesso ao lado interno da fechadura em portões vazados.

Acessórios

- Fonte TRA-400 ;
- Fonte TRA-400 c/ Botão;

- Contato Deslizante;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode

90.01.03.042
FECHADURA
C-90 DUPLA
PRETA AJUSTÁVEL



90.01.03.063 FECHADURA
C-90 DUPLA INOX AJUSTÁVEL

90.01.03.071 FECHADURA
C-90 DUPLA INOX AJUSTÁVEL
(Universal)



Fechadura Elétrica C-90 - Ajustável

Características

Fechaduras Elétricas de sobrepor para portas ou portões de metal ou madeira.

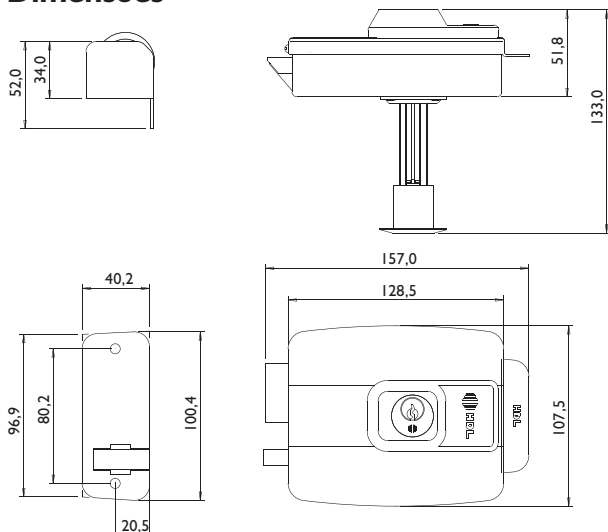
Compatíveis com todos os Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiros HDL.

Com cilindro externo ajustável de alta qualidade.

Possuem ajuste para portas leves e pesadas e memória mecânica (destrava ao primeiro impulso).

O Exclusivo sistema de segurança contra abertura ilícita por impacto denominado SBE (sistema de bloqueio por esfera) proporciona mais segurança.

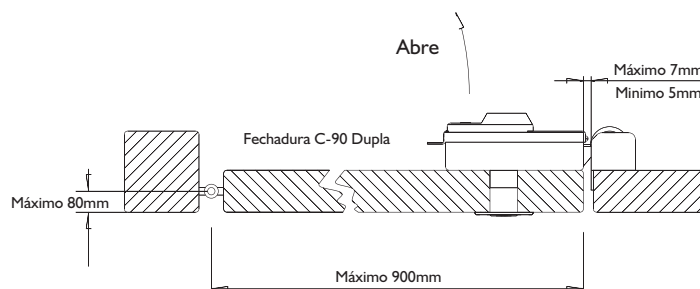
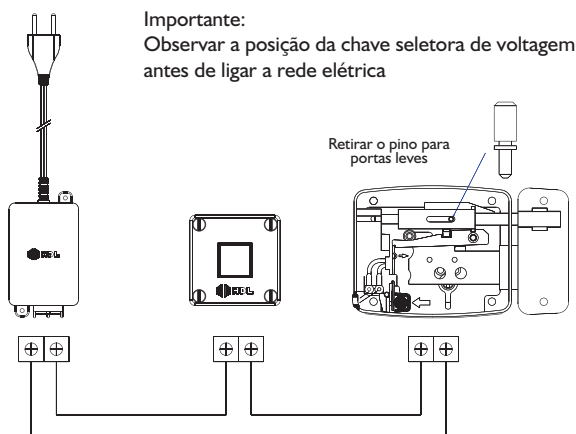
Dimensões



Especificações

Modelo	Fechadura C-90 Dupla		
Código	Preta Ajustável 90.01.03.042	Inox Ajustável Univ. 90.01.03.071	Inox Ajustável 90.01.03.063
Aplicação	Portas com abertura para dentro, de metal ou madeira		
Instalação	Sobreposta na porta com parafusos (acompanha gabarito com medidas)		
Acionamento Manual	3 Chaves para abertura através dos cilindros externo e interno		
Cilindro	Ajustável de 30 a 70mm de comprimento	Ajustável de 30 a 80mm de comprimento	Ajustável de 30 a 70mm de comprimento
Material	Aço, Plástico ABS e latão	Aço Inoxidável ABS e latão	Aço Inoxidável ABS e latão
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves, Gabarito, bocal e suporte com rolete e cilindro externo ajustável		
Ajustes	Na pressão da mola e no comprimento do cilindro externo		
Frequência	50/60Hz		
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível).		
Consumo	15W		
Dimensão da Embalagem	118x103x160mm		
Peso	1,60Kg		

Esquema de Instalação



Instalação de Segurança

- A fechadura não deve ser instalada para o lado de fora dos portões;
- Evite o acesso ao lado interno da fechadura em portões vazados.

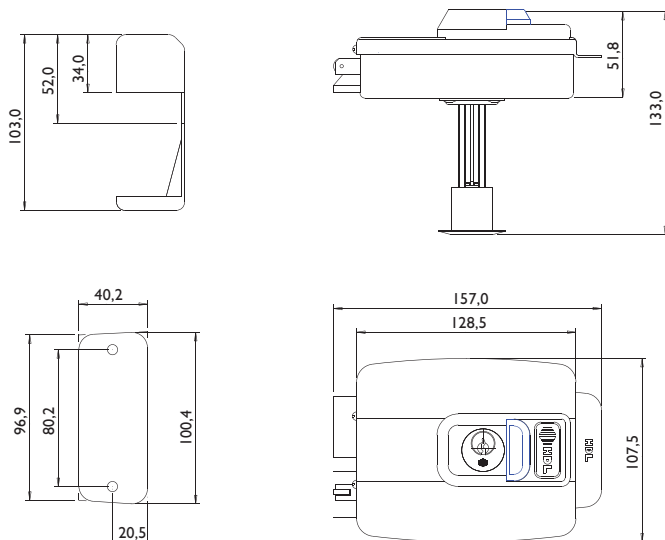
Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fonte TRA-400 c/ Botão;
- Contato Deslizante;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode

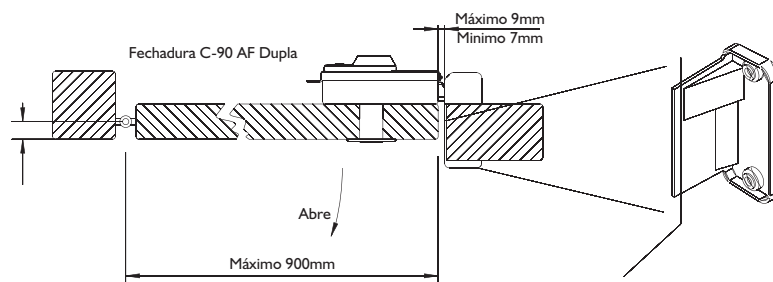
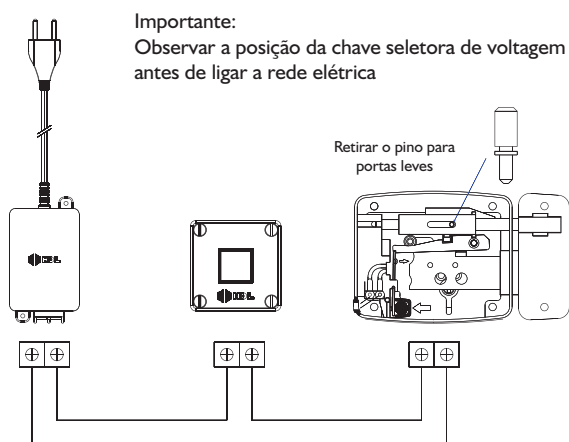

90.01.03.026
FECHADURA C-90 A.F.
DUPLA AJUSTÁVEL

90.01.03.035
FECHADURA C-90 A.F.
DUPLA AJUSTÁVEL C/ BOTÃO

Dimensões



Esquema de Instalação



Instalação de Segurança

A fechadura não deve ser instalada para o lado de fora dos portões. Evite o acesso ao lado interno da fechadura em portões vazados.

Obs: Dependendo da espessura da coluna ou batente, o Batente -guia do bocal deverá ser cortado, para um perfeito ajuste em relação ao bocal

Fechadura Elétrica C-90 - AF e Fechadura Elétrica C-90 - AF com Botão

Características

Fechaduras Elétricas de sobrepor para portas ou portões de metal ou madeira, especificamente indicadas para portas ou portões com abertura para fora e fechados (não vazados) para a versão com botão, que possui botão para abertura pelo lado interno.

Compatíveis com todos os Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiros HDL.

Na cor preta e com cilindro externo ajustável (até 70 mm) de alta qualidade.

Possuem ajustes para portas leves e pesadas, memória mecânica (destrava ao primeiro impulso).

Extremamente robustas e duráveis, fabricadas em aço com tratamento anticorrosão e plástico ABS.

O Exclusivo sistema de segurança contra abertura ilícita por impacto denominado SBE (sistema de bloqueio por esfera) proporciona total segurança.

Especificações

Modelo	Fechadura C-90 A. F.	
Código	Dupla com Botão	Dupla
	90.01.03.035	90.01.03.026
Cor	Preta	
Aplicação	Portas com abertura para fora, de metal ou madeira, não vazadas.	
Instalação	Sobreposta na porta com parafusos (acompanha gabarito com medidas)	
Acionamento	3 Chaves para abertura através do cilindro externo	
Manual	botão para abertura pelo lado interno.	
Cilindro	Ajustável de 30 a 70mm de comprimento	
Material	Aço, plástico ABS e latão	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves, Gabarito, bocal, guia plástico para o bocal e cilindro ajustável.	
Ajustes	Na pressão da mola e no cilindro externo	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Consumo	15W	
Dimensão da Embalagem	118x103x160mm	
Peso	1,60Kg	

Acessórios

- Fonte TRA-400;
- Fonte TRA-400 c/ Botão;

- Contato Deslizante;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode



90.01.03.037 FECHADURA PV2R CROMADA
90.01.03.038 FECHADURA PV2F CROMADA

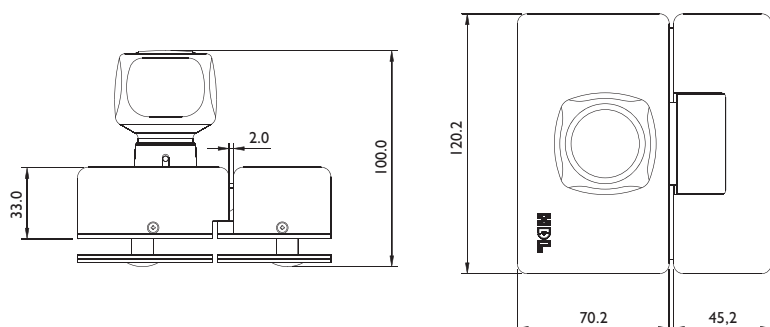
Fechadura Elétrica para Portas de Vidro PV (2 Folhas)

Características

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.

Fabricadas em latão cromado, possuem maçaneta para abertura pelo lado interno e cilindro com chaves para abertura pelo lado externo, além do acionamento elétrico. Acionamento elétrico em 12V compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiro.

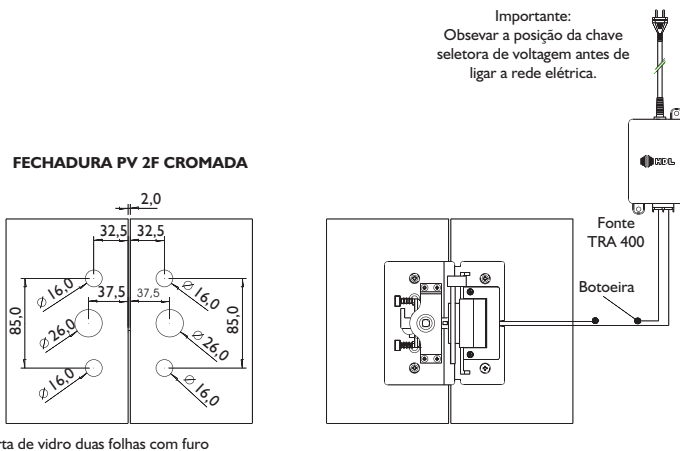
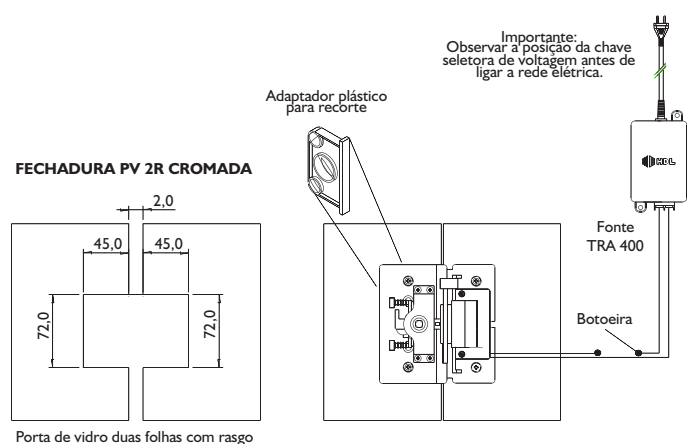
Dimensões



Especificações

Modelo	Fech. PV 2R	Fech. PV 2F
Código	90.01.03.037	90.01.03.038
Cor	Cromada	
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão "recortes" para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas 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
Acionamento Manual	3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna.	
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Latão cromado, plástico ABS e liga de alumínio	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves.	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA.400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	123x116x137mm	
Consumo	15W	
Peso	1,62Kg	

Esquema de Instalação



Opção Rasgo

Opção Furo

Acessórios

- Fonte TRA
- Fonte TRA 400 c/ Botão;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode



90.01.03.039
FECHADURA
PV IR CROMADA

90.01.03.040
FECHADURA
PV IF CROMADA

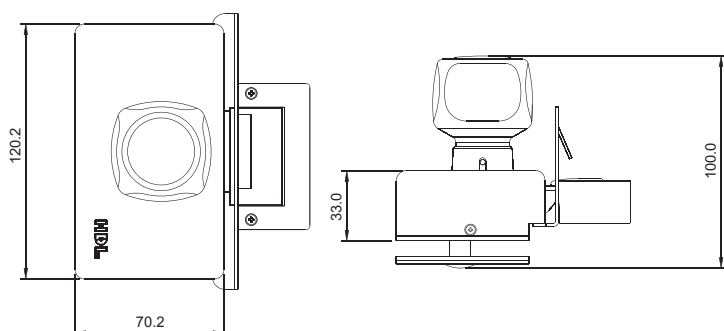
Fechadura Elétrica para Porta de Vidro PV (1 Folha)

Características

Fechaduras Elétricas com aplicação exclusiva para portas de vidro temperado de uma folha que estejam preparadas com furos e recortes para sua fixação e que tenham sentido de abertura para dentro.

Fabricadas em latão cromado, possuem maçaneta para abertura pelo lado interno e cilindro com chaves para abertura pelo lado externo, além do acionamento elétrico. Acionamento elétrico em 12V compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiro.

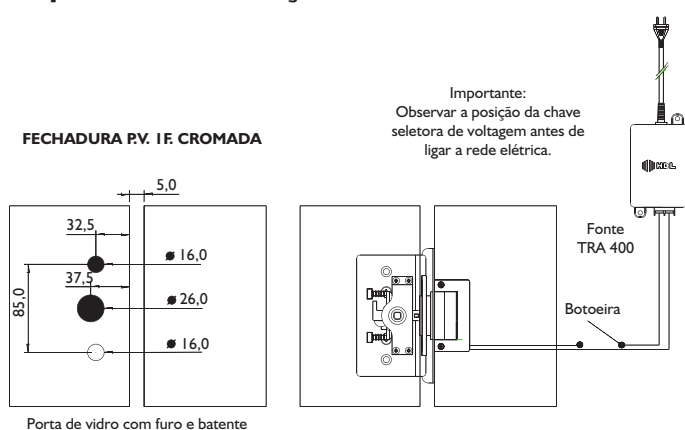
Dimensões



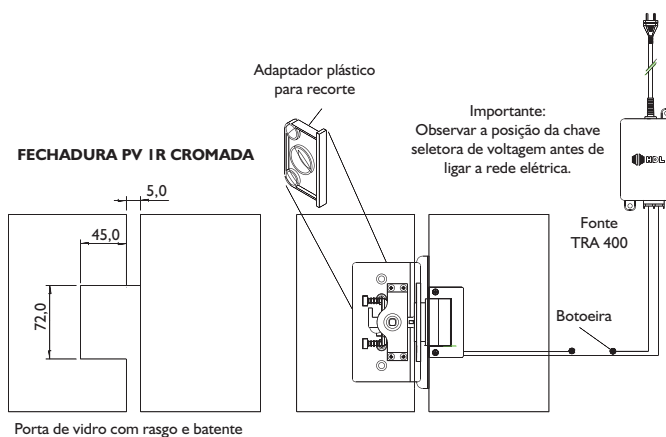
Especificações

Modelo	Fech. PV IR	Fech. PV IF
Código	90.01.03.039	90.01.03.040
Cor	Cromada	
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão "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
Acionamento Manual	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna.	
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Latão cromado, plástico ABS e liga de alumínio	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	123x116x137mm	
Consumo	15W	
Peso	1,62Kg	

Esquema de Instalação



Opção Furo



Opção Rasgo

Acessórios

- Fonte TRA 400;
- Fonte TRA 400 c/ Botão;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode

Fechadura Elétrica para Portas de Vidro PV 90 (2 Folhas)

Características

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.

Fabricadas em aço inox escovado, possuem maçaneta tipo "L" e/ou "Bola" para abertura pelo lado interno e cilindro com chaves para abertura pelo lado externo, além do acionamento elétrico.

Acionamento elétrico em 12V compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiro.



90.01.03.083 - FECHADURA PV90 2R INOX COM MAÇANETA EM L

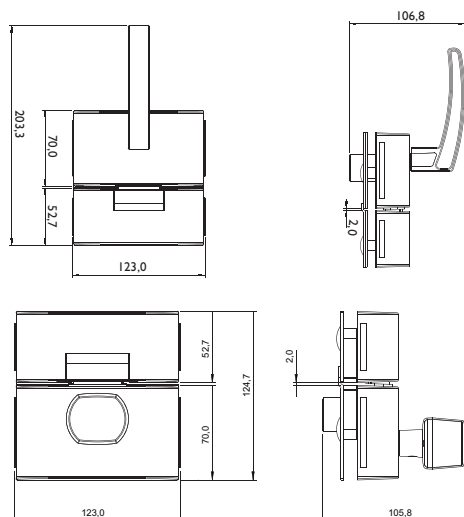
90.01.03.084 - FECHADURA PV90 2F INOX COM MAÇANETA EM L



90.01.03.091 - FECHADURA PV90 2R INOX COM MAÇANETA BOLA

90.01.03.092 - FECHADURA PV90 2F INOX COM MAÇANETA BOLA

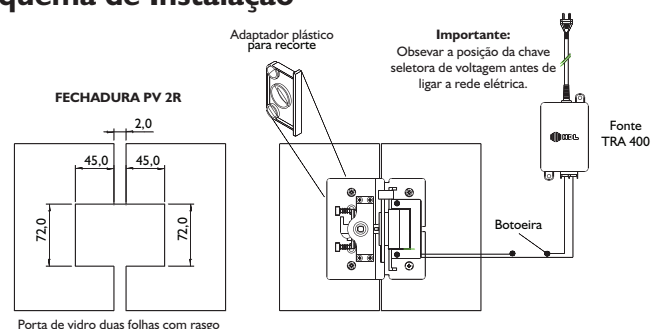
Dimensões



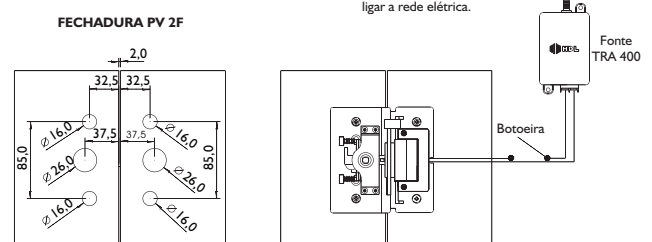
Especificações

Modelo	Fech. PV90 2R - L	Fech. PV90 2F - L
Código	90.01.03.083	90.01.03.084
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão "recortes" para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas 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
Acionamento	3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "L" para abertura interna.	
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves.	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA.400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm	
Consumo	15W	
Peso	1,20Kg	

Esquema de Instalação



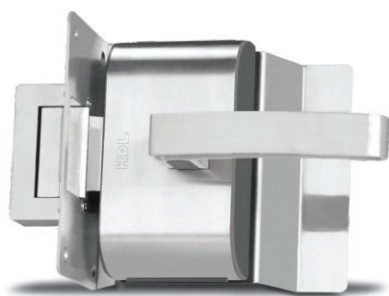
Opção Rasgo



Porta de vidro duas folhas com furo

Opção Furo

Modelo	Fech. PV90 2R - B	Fech. PV90 2F - B
Código	90.01.03.091	90.01.03.092
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas e padrão "recortes" para instalação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 2 folhas 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
Acionamento	3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "Bola" para abertura interna.	
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves.	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA.400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm	
Consumo	15W	
Peso	1,20Kg	



90.01.03.085
FECHADURA PV90 IR INOX
COM MAÇANETA EM L

90.01.03.086
FECHADURA PV90 IF INOX
COM MAÇANETA EM L

90.01.03.093
FECHADURA PV90 IR INOX
COM MAÇANETA BOLA

90.01.03.094
FECHADURA PV90 IF INOX
COM MAÇANETA BOLA



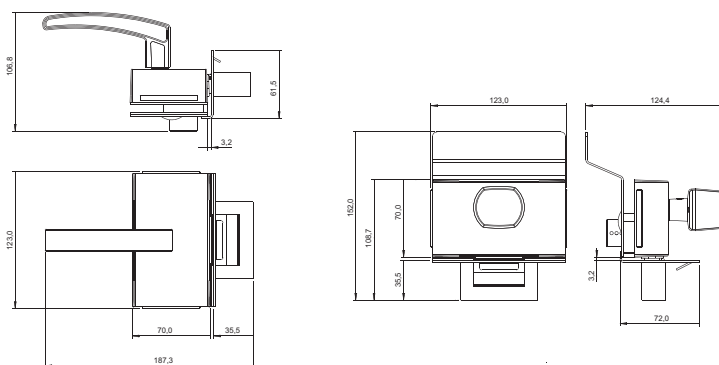
Fechadura Elétrica para Portas de Vidro PV 90 (1 Folha)

Características

Fechaduras Elétricas com aplicação exclusiva para portas de vidro temperado de uma folha que estejam preparadas com furos e recortes para sua fixação (furos e recortes padrões de mercado) e que tenham sentido de abertura para dentro. Fabricadas em aço inox escovado, possuem maçaneta tipo “L” e/ou “Bola” para abertura pelo lado interno e cilindro com chaves para abertura pelo lado externo, além do acionamento elétrico.

Acionamento elétrico em 12V compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiro.

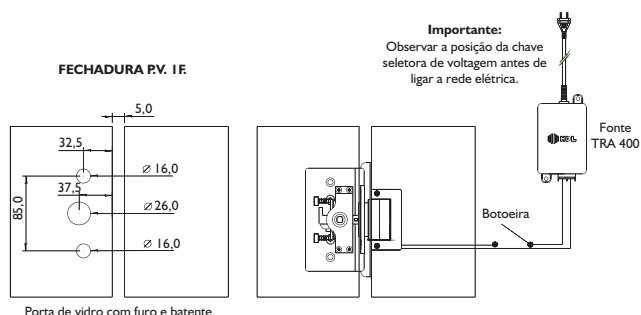
Dimensões



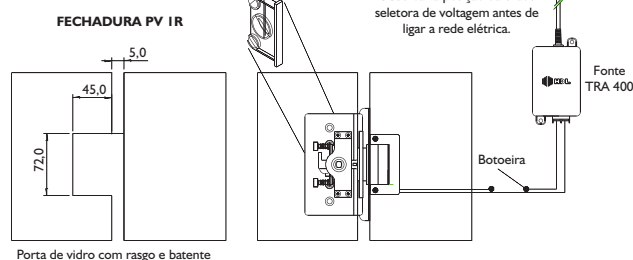
Especificações

Modelo	Fech. PV90 IR - L	Fech. PV90 IF - L
Código	90.01.03.085	90.01.03.086
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão "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
Acionamento	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "L" para abertura interna.	
Manual		
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm	
Consumo	15W	
Peso	0,86Kg	

Esquema de Instalação



Opção Furo



Opção Rasgo

Modelo	Fech. PV90 IR - B	Fech. PV90 IF - B
Código	90.01.03.093	90.01.03.094
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para dentro, 1 folha e padrão "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
Acionamento	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "Bola" para abertura interna.	
Manual		
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm	
Consumo	15W	
Peso	0,86Kg	



90.01.03.087
FECHADURA PV90 1R AF INOX
COM MAÇANETA EM L

90.01.03.088
FECHADURA PV90 1F AF INOX
COM MAÇANETA EM L

90.01.03.095
FECHADURA PV90 1R AF INOX
COM MAÇANETA BOLA

90.01.03.096
FECHADURA PV90 1F AF INOX
COM MAÇANETA BOLA



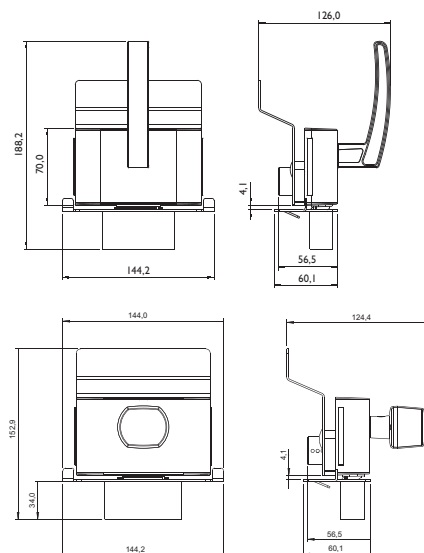
Fechadura Elétrica para Porta de Vidro PV 90 AF (1 Folha)

Características

Fechaduras Elétricas com aplicação exclusiva para portas de vidro temperado de uma folha que estejam preparadas com furos e recortes para sua fixação (furos e recortes padrões de mercado) e que tenham sentido de abertura para dentro. Fabricadas em aço inox escovado, possuem maçaneta tipo "L" e/ou "Bola" para abertura pelo lado interno e cilindro com chaves para abertura pelo lado externo, além do acionamento elétrico.

Acionamento elétrico em 12V compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiro.

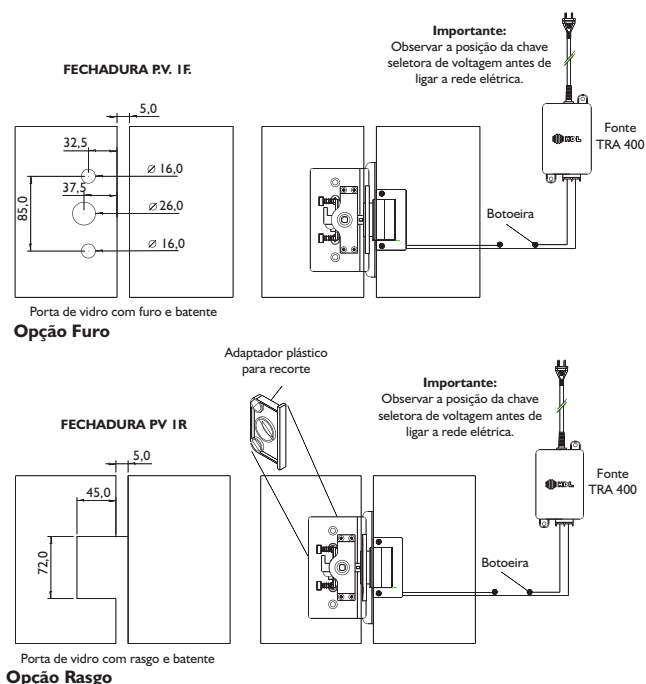
Dimensões



Especificações

Modelo	Fech. PV90 1R AF - L	Fech. PV90 1F AF - L
Código	90.01.03.087	90.01.03.088
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para fora, 1 folha e padrão "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
Acionamento	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "L" para abertura interna.	
Manual		
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm	
Consumo	15W	
Peso	0,86Kg	

Esquema de Instalação



Modelo	Fech. PV90 1R AF - B	Fech. PV90 1F AF - B
Código	90.01.03.095	90.01.03.096
Aplicação	Portas de vidro temperado com abertura para fora, 1 folha e padrão "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
Acionamento	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "Bola" para abertura interna.	
Manual		
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo	
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm	
Consumo	15W	
Peso	0,86Kg	



90.01.03.090
FECHADURA DE SOBREPÔR PS90
COM MAÇANETA EM L

90.01.03.097
FECHADURA DE SOBREPÔR PS90
COM MAÇANETA BOLA

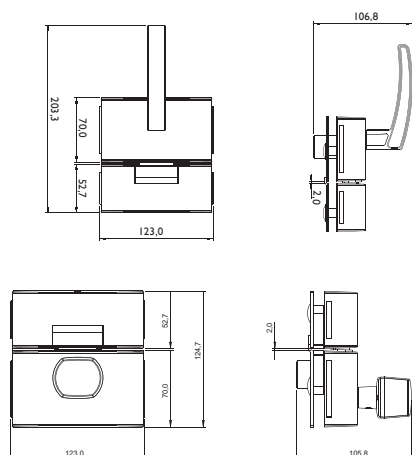


Fechadura Elétrica de Sobrepôr - PS 90

Características

Fechaduras Elétricas com aplicação exclusiva para portas de madeira ou metálicas com batente em alvenaria que abram para dentro. Fabricadas em aço inox escovado, possuem maçaneta para abertura pelo lado interno e cilindro com chaves para abertura pelo lado externo, além do acionamento elétrico. Acionamento elétrico em 12V compatível com sistemas HDL de Porteiros Eletrônicos e Vídeo Porteiro.

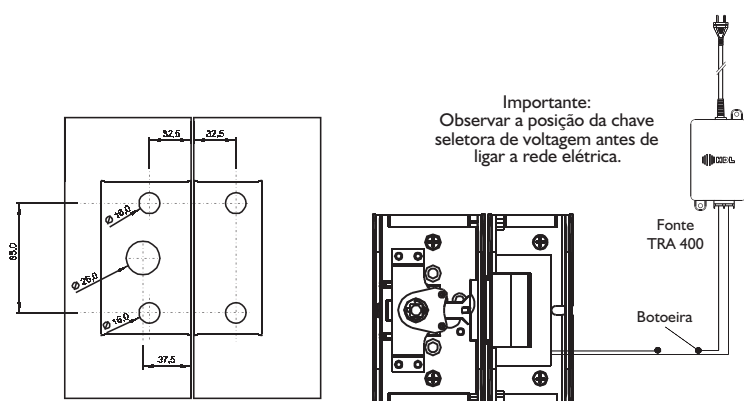
Dimensões



Especificações

Modelo	Fechadura de Sobrepôr PS90 - L
Código	90.01.03.090
Aplicação	Portas de madeira ou metálicas com batente em alvenaria que abram para dentro
Instalação	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados
Acionamento Manual	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "L", para abertura interna.
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm
Consumo	15W
Peso	0,86Kg

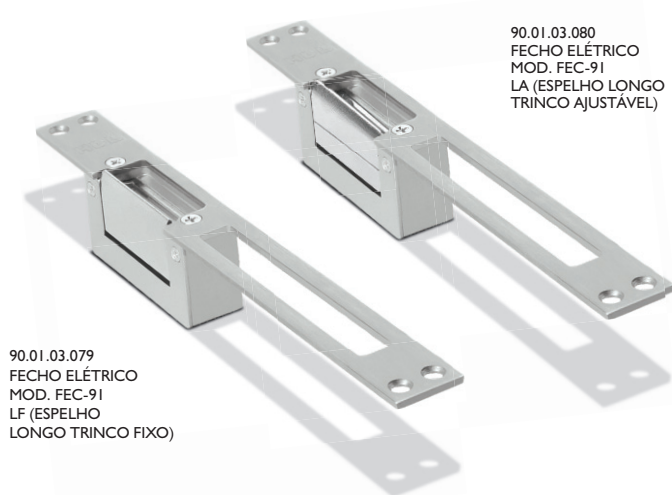
Esquema de Instalação



Modelo	Fechadura de Sobrepôr PV90 - B
Código	90.01.03.097
Aplicação	Portas de madeira ou metálicas com batente em alvenaria que abram para dentro
Instalação	Encaixada na folha da porta de acordo com os furos padronizados
Acionamento Manual	Com 3 Chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta tipo "Bola" para abertura interna.
Cilindro	Embutido na fechadura para abertura pelo lado externo
Material	Aço Inox escovado, plástico ABS, liga de alumínio e nylon
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 3 Chaves
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)
Dimensões da Embalagem	220 x 146 x 89 mm
Consumo	15W
Peso	0,86Kg

Acessórios

- Fonte TRA 400
- Fonte TRA 400 c/ Botão;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode



Fecho Elétrico FEC-91 (Espelho Longo)

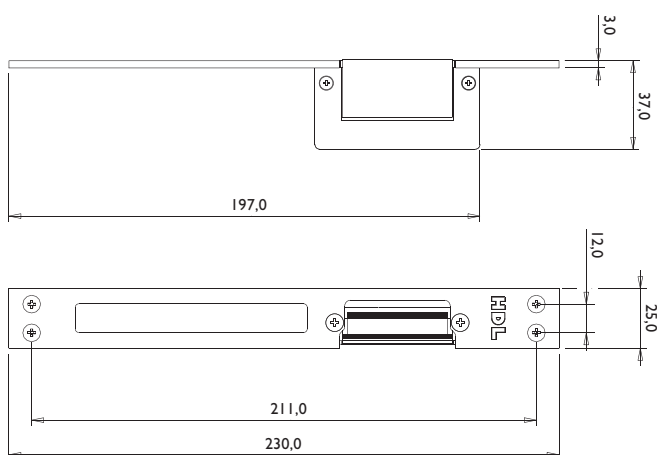
Características

Fechos eletromagnéticos para aplicação em portas de madeira ou metal, trabalham em conjunto com uma fechadura convencional do tipo “Bola fixa”. Indicados para portas internas dividindo ambientes em escritórios, consultórios, residências e afins.

Possuem memória mecânica, destravam ao primeiro impulso. Construído em liga de alumínio, podem ser montados em portas com abertura para dentro ou para fora (espelho e mecanismo reversíveis).

Acionamento elétrico 12V compatível com Sistemas HDL de Porteiro Eletrônico e Vídeo Porteiro.

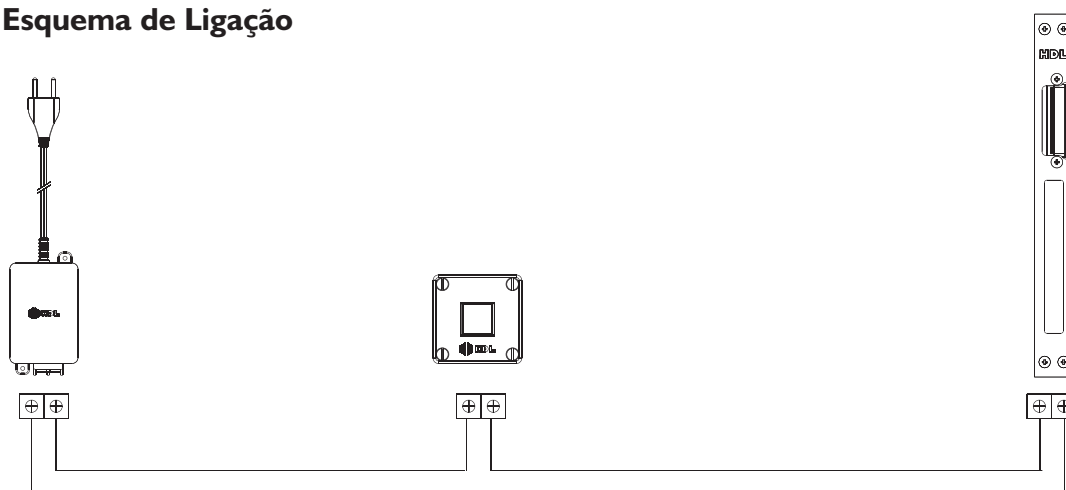
Dimensões



Especificações

Modelo	Fecho Elétrico Mod. FEC-91	
Código	90.01.03.079	90.01.03.080
	Espelho longo trinco fixo	Espelho longo trinco ajustável
Aplicação	Para controle de acesso em portas internas ou externas em madeira ou metal que possuam fechadura do tipo “bola Fixa” ou adaptadas para funcionarem como tal	
Instalação	Embutido no batente da porta	
Acionamento	Com chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna.	
Material	Aço Inoxidável e Liga de Alumínio	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia	
Ajustes	Com ajuste no trinco	Sem ajuste
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Consumo	15W	
Dimensão da Embalagem	235x30x50mm	
Peso	0,34Kg	

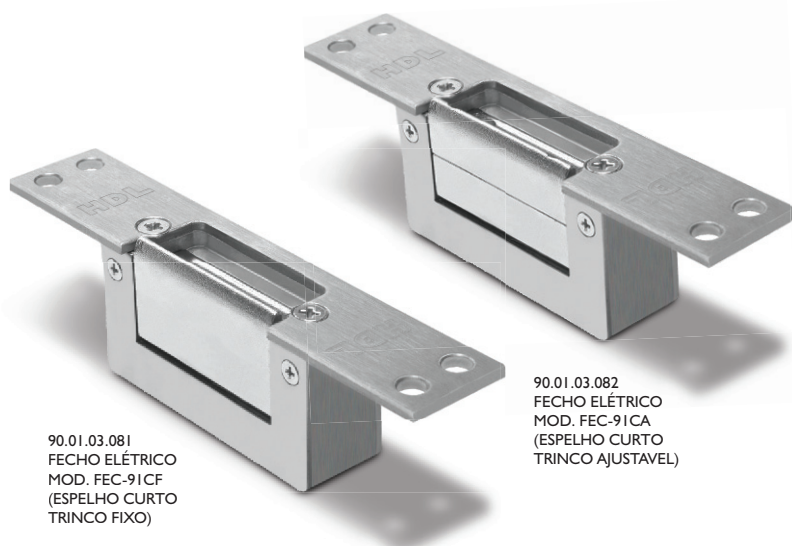
Esquema de Ligação



Importante:
Observar a posição da chave seletora de voltagem antes de ligar a rede elétrica

Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fonte TRA-400 c/ Botão;
- Contato Deslizante;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode;



Fecho Elétrico FEC-91 (Espelho Curto)

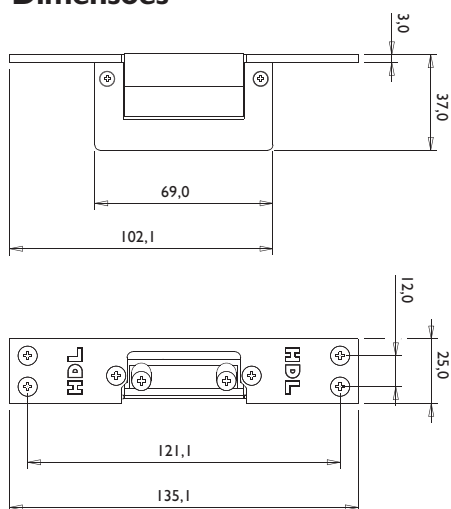
Características

Fechos eletromagnéticos para aplicação em portas de madeira ou metal, trabalham em conjunto com uma fechadura convencional do tipo “Bola fixa”. Indicados para portas internas dividindo ambientes em escritórios, consultórios, residências e afins.

Possuem memória mecânica, destravam ao primeiro impulso. Construídos em liga de alumínio, podem ser montados em portas com abertura para dentro ou para fora (espelho e mecanismo reversíveis).

Acionamento elétrico 12V compatível com Sistemas HDL de Porteiro Eletrônico e Vídeo Porteiro.

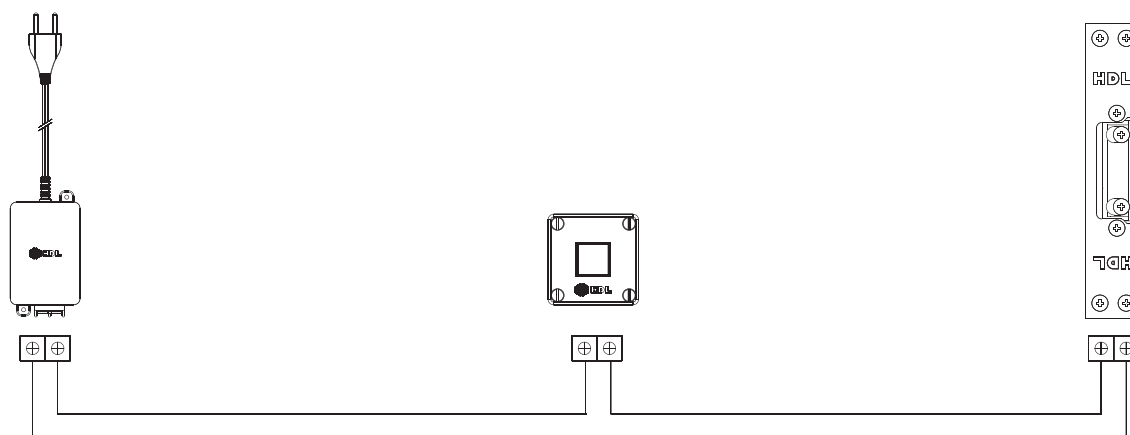
Dimensões



Especificações

Modelo	Fecho Elétrico Mod. FEC-91	
Código	90.01.03.081	90.01.03.082
	Espelho curto trinco fixo	Espelho curto trinco ajustável
Aplicação	Para controle de acesso em portas internas ou externas em madeira ou metal que possuam fechadura do tipo “bola Fixa” ou adaptadas para funcionarem como tal	
Instalação	Embutido no batente da porta	
Acionamento	Com chaves para abertura através do cilindro externo e maçaneta para abertura interna.	
Material	Aço Inoxidável e Liga de Alumínio	
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia	
Ajustes	Sem Ajuste	Com ajuste no trinco
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)	
Consumo	15W	
Dimensão da Embalagem	235x30x50mm	
Peso	0,32Kg	

Esquema de Instalação



Importante:
Observar a posição da chave seletora de voltagem antes de ligar a rede elétrica

Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fonte TRA-400 c/ Botão;
- Contato Deslizante;
- Kit Controle Remoto (Transmissor + Receptor);
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode;

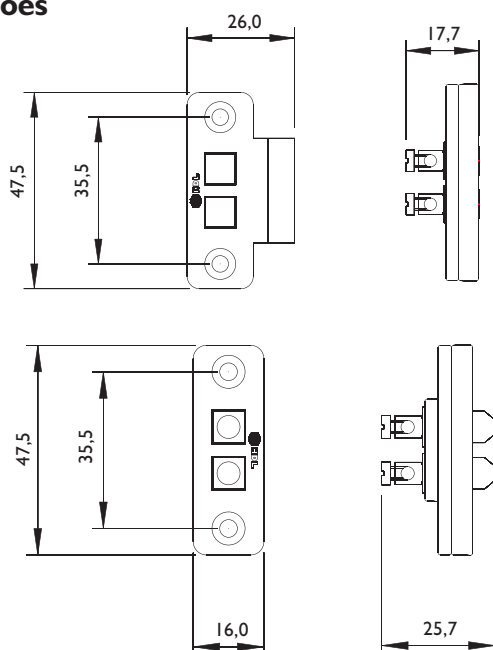
Contato Deslizante

Características

Acessório específico para instalação de fechaduras elétricas HDL. Propicia melhor acabamento e segurança, eliminando a fiação aparente e móvel entre a folha da porta e o batente. Composto por dois pares de contato construídos em latão, sendo que um par será embutido na folha da porta e outro no batente.

90.01.03.021
CONTATO DESLIZANTE

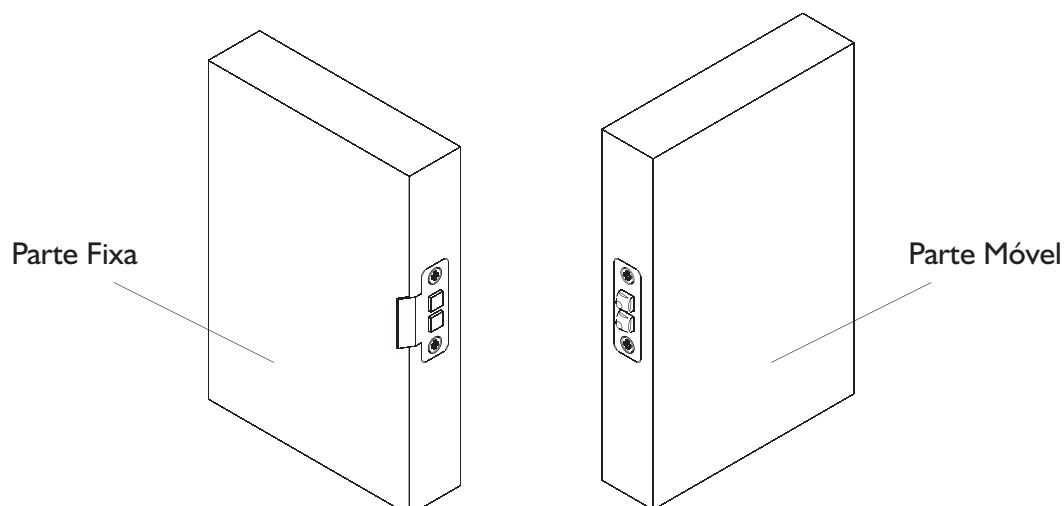
Dimensões



Especificações

Modelo	Contato Deslizante
Código	90.01.03.021
Cor	Preta
Aplicação	Acessório para instalação de Fechaduras e Fechos HDL em portas de madeira ou metal
Instalação	Embutido na folha da porta e no batente
Material	Nylon e Latão
Alimentação	12V (TRA-400 ou sistema HDL compatível)
Dimensão da Embalagem	80x120mm
Peso	0,02Kg

Esquema de Instalação



Fonte TRA 400

Características

Fonte 12Vac/0,5A padrão HDL para alimentação de Porteiros Eletrônicos Residenciais (modelos que requerem fonte externa) e coletivos.

Disponíveis na cor preta, possuem chave seletora de voltagem (127 ou 220V) e podem ser utilizadas também para o acionamento da fechaduras elétricas.

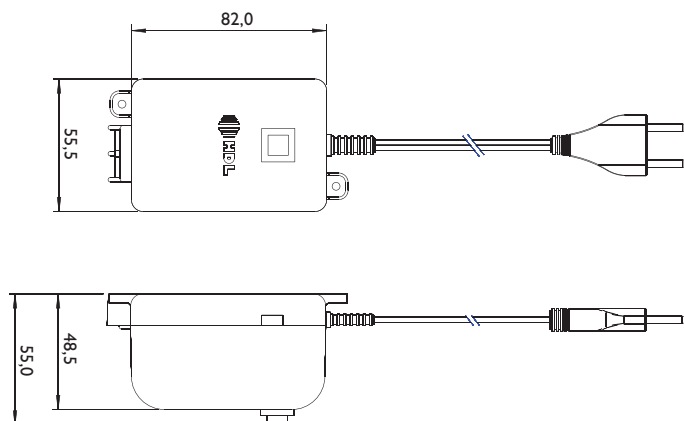
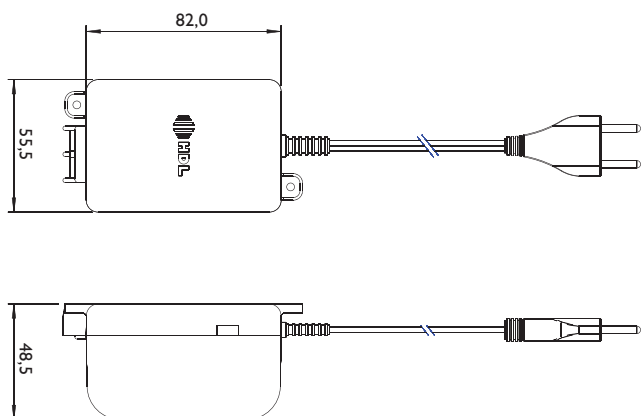


90.02.01.463
FONTE TRA 400



90.02.01.084
FONTE TRA 400 C/ BOTÃO

Dimensões



Especificações

Modelo	Fonte TRA-400
Código	90.02.01.463
Cor	Preta
Saída	12Vac - 500mA
Aplicação	Alimentação de Porteiros eletrônicos (exceto F8AZ), Fechaduras e Fechos HDL.
Instalação	Em local abrigado, preferencialmente próximo ao equipamento que alimenta.
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia
Frequência	50/60Hz
Alimentação	127/220 Vac (chave seletora)
Consumo	400 mA
Dimensão da Embalagem	89x54x121mm
Peso	0,46Kg

Modelo	Fonte TRA-400 c/ Botão
Código	90.02.01.084
Cor	Preta
Saída	12Vac - 500mA
Aplicação	Alimentação de Fechaduras e Fechos HDL. Incorpora o botão de acionamento
Instalação	Em local abrigado, de onde se necessite acionar a fechadura
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia
Frequência	50/60Hz
Alimentação	127/220 Vac (chave seletora)
Consumo	400 mA
Dimensão da Embalagem	89x54x121mm
Peso	0,52Kg



Controle de Acesso

KIT Controle de Acesso

Módulos

Acessórios

Destaques da Linha



**KIT Controle Acesso
(p. 78)**



pág. 78
Controle de Acesso



pág. 78
Modulo de Acesso



pág. 79
Kit Controle Remoto



Módulo de Acesso
(p. 78)



KIT Controle Remoto
(p. 79)

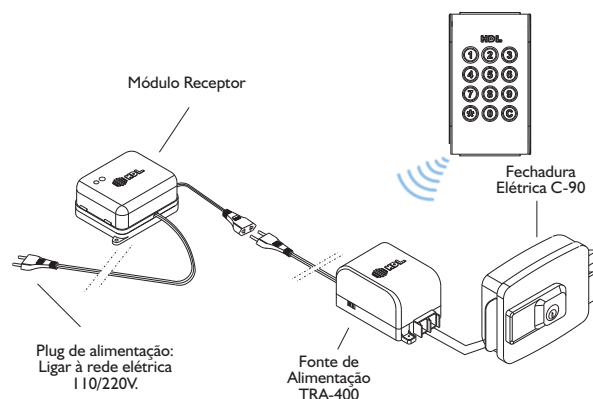
Controle de Acesso



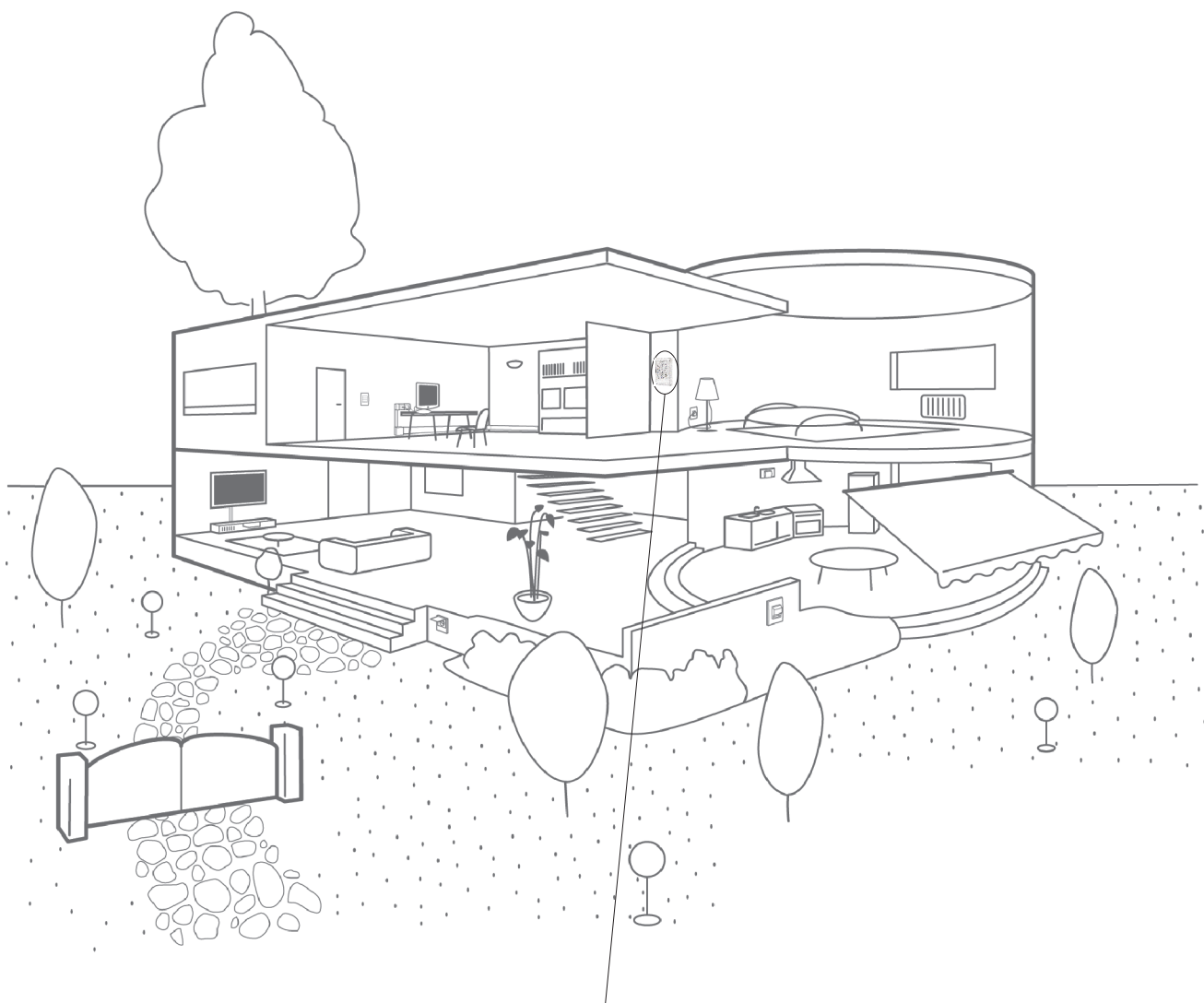
Facilidade nos acionamentos.

Através do Kit Controle Remoto HDL é possível acionar até quatro itens diferentes, que estejam a até 10 metros do transmissor. Isso se deve ao fato de que o controle trabalha com ondas de rádio, possibilitando o acionamento de diversos itens, sem a necessidade de passar fiação elétrica*.

O Controle de Acesso tem funcionamento similar, diferenciando-se apenas pelo fato de que seus acionamentos são realizados através de senha.



* Não é necessário passar fiação elétrica entre o Controle de Acesso e o dispositivo a ser acionado.



Controle de Acesso



Pág. 78

Possui 4 acionamentos
por rádio e 1 por fio

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



Controle de Acesso (Kit)

Pág. 78



Módulo de Acesso

Pág. 78



Kit Controle Remoto

Pág. 79



Rádio Transmissor NXT

Pág. 79

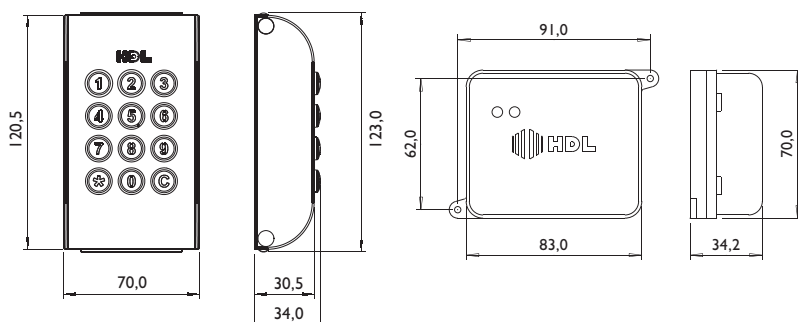


90.02.02.141
MÓDULO DE ACESSO COM TECLADO
COM RÁDIO RECEPTOR HRC



90.02.02.127
MÓDULO DE ACESSO COM TECLADO
(com fio)

Dimensões



Integração



Controle de Acesso

Características

O Módulo de Acesso com Teclado é um equipamento microprocessado que permite a abertura de fechaduras e/ou dispositivos através de um sistema de senha(s) e acionamento sem fio e/ou com fio.

Quando utilizado com o Kit HRC HDL, permite que o teclado onde será(ão) digitada(as) a(s) senha(s) fique(m) a uma distância de até 10 metros da fechadura e/ou dispositivo a ser acionado.

Possui Software de Controle de Acessos que permite programar e controlar todo o dispositivo, inclusive com monitoração e registro de acessos com imagens (necessita acessórios não incluídos), disponível no site (www.hdl.com.br).

Aplicações

Desenvolvido para ser aplicado como um sistema de controle de acesso com até 5 acionamentos (4 por rádio e 1 por fio), o software tem um princípio de funcionamento bem simplificado, no entanto, o mesmo possui um alto grau de flexibilidade devido a suas configurações programáveis.

- Modo 1 - Para acionamento por fio de uma fechadura HDL;
- Modo 2 - Para uso com kit HRC;
- Modo 3 - Para uso com Rádio Receptor Multicódigo;
- Modo 4 - Para uso com Motor HDL.

Obs: Estes modos de utilização poderão ser combinados já que o módulo de acesso possui 5 acionamentos diferentes (veja o esquema de ligação)

Especificações

Modelo	Módulo de Acesso com Teclado	
Código	90.01.03.127	90.01.03.141
Aplicação	Controle de acessos para portas e portões através de senhas configuráveis	
Instalação	2 fios para alimentação (externa), 2 fios para acionamento e sensor 3 fios para comunicação serial	
Acionamento	1 acionamento com fio (descarga p/ acionamento da fechadura c/ corrente máxima de 1,5A) e 4 acionamentos sem fio com alcance de até 10 metros* (necessita rádio-receptor HDL)	
Senhas	Até 75 senhas programáveis com 4 dígitos	
Material	Plástico ABS e aço inox	
Itens inclusos	Painel externo, Manual e certificado de garantia	
Frequência	50 / 60 Hz	
Alimentação	Fonte externa 12V (TRA - 400, FR-500) Bateria Interna 9V (para uso sem fio)	
Consumo	0,5W	
Dimensão da Embalagem	140 x 41 x 75 mm	218 x 151 x 39 mm
Peso	0,24 Kg	0,44 Kg

*O alcance máximo pode variar de acordo com o local da instalação e da carga da bateria

Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fecho Elétrico;
- Motores linha NXT;
- Fechadura C-90
- Fechadura PV-90;
- Fonte FR-500

Kit Controle Remoto

Características

O Kit Controle Remoto HDL é um interessante sistema de controle remoto de utilização geral. Suas aplicações mais comuns são destinadas ao acionamento de fechaduras e fechos elétricos (em conjunto com uma Fonte TRA.400), lâmpadas, ventiladores de teto e eletroeletrônicos de um modo geral, com potência máxima de até 300 Watts. Sendo alimentado diretamente na rede elétrica, cada receptor aciona um equipamento específico, porém o transmissor que acompanha o Kit permite acionar até 4 equipamentos (por meio de receptores avulsos).

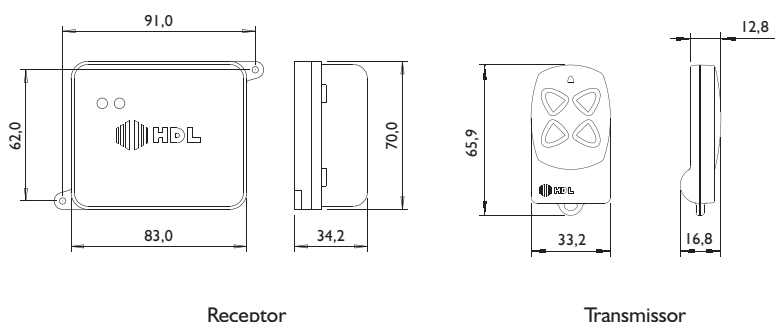
Receptor Adicional para Controle Remoto: Este receptor é igual ao que acompanha o "Kit Controle Remoto". Permite acionar um equipamento de até 300 Watts.



90.02.02.054
RECEPTOR ADICIONAL
PARA CONTROLE REMOTO

90.02.02.046
KIT CONTROLE REMOTO
(TRANSMISSOR + RECEPTOR)

Dimensões



Receptor

Transmissor

Especificações

Modelo	KIT CONTROLE REMOTO (TRANSMISSOR + RECEPTOR)	RECEPTOR ADICIONAL PARA CONTROLE REMOTO
Código	90.02.02.046	90.02.02.054
Aplicação	Controle remoto para Fechaduras Elétricas, Lâmpadas, etc	
Instalação Elétrica	4 fios (2 para rede elétrica e 2 para a carga acionada)	
Tensão de	127/220V no plugue de saída	
Potência máxima de acionamento	300W	
Número de Transmissores	Até 63 transmissores programáveis no receptor	
Material	Caixa e tampa em plástico ABS	
Itens inclusos	Manual, certif. de garantia + 1 Transmissor Multicódigo + Receptor	Manual, certif. de garantia e Receptor
Ajustes	Jumper de seleção (de 1 a 4) da tecla de acionamento	
Temperatura de operação	-10 a 50°C	
Frequência de transmissão	433,92 Mhz	
Alimentação	127/220V	
Dimensão da Embalagem	180x50x252mm	80x45x121mm
Peso	0,51Kg	0,20Kg

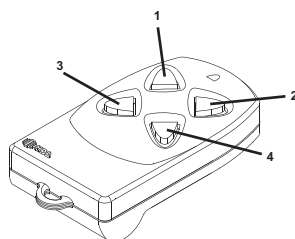
Esquema de Ligação

O Módulo Receptor contém o circuito eletrônico que identifica o sinal codificado enviado pelo(s) transmissor(es), e alimenta, através do plug de saída, uma carga de até 300 Watts. Para este funcionamento, devemos codificar os transmissores para serem identificados por este receptor, sendo possível a codificação de até 63 transmissores.

Importante: O Módulo Receptor somente aceita a codificação de transmissores HDL Multicódigo. O sistema poderá funcionar no modo de acionamento mono-estável (acionamento sem retenção) e bi-estável (acionamento com retenção).

Rádios Transmissores:

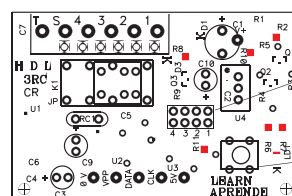
Os transmissores Multicódigo da HDL possuem 4 teclas (canais), permitindo o acionamento de até 4 Módulos Receptores com um mesmo transmissor.



Codificação dos Rádios Transmissores:

Os Transmissores Multicódigo devem ser codificados junto ao módulo receptor para acionar o sistema. Este processo é simples. Acompanhe as instruções a seguir para realizar a codificação:

A- Escolha qual das teclas do transmissor você quer utilizar para acionar o sistema, posicionando o jumper (veja figura a seguir) no número correspondente à tecla do transmissor. Se você colocar o jumper na posição "2", por exemplo, somente as teclas "2" de todos os transmissores que você codificar acionarão o sistema.



Jumper para seleção da tecla dos transmissores

Tecla "aprende" para a codificação

Esquema de Instalação

B-Pressione momentaneamente a chave "aprende" localizada no Módulo Receptor (você poderá fazer isso com o módulo receptor fechado, apertando o botão localizado em sua tampa plástica). O led, ao lado da tecla, irá acender e apagar em seguida, indicando que o Módulo Receptor está preparado para receber o sinal do Transmissor.

C-De posse de um Transmissor, aperte a tecla correspondente à escolha feita através da colocação do jumper. O led indicador irá piscar durante alguns segundos. Quando parar de piscar, indicará que o módulo receptor "aprendeu" o código enviado. Este transmissor está codificado. A próxima vez que pressionar a sua tecla, o módulo receptor deverá enviar alimentação (110 ou 220V) para a fonte TRA-400. Para os demais transmissores, o procedimento será análogo, ou seja, é só pressionar novamente a tecla "aprende", e acionar em seguida a tecla de comando do transmissor a ser codificado.

Modos de Acionamento:

Modo de Acionamento Mono-estável:

Este é o modo indicado para acionamento de fechaduras elétricas e outras cargas que não necessitem de retenção, ou seja, permanecerão acionadas somente durante o tempo em que for pressionada a tecla do transmissor.

Modo de Acionamento Bi-estável:

Este modo é indicado especialmente para acionamento de lâmpadas, ventiladores, motores e demais cargas que precisem de retenção, ou seja, permaneçam acionadas, até que seja enviado um segundo comando.

Seleção do Modo de Operação:

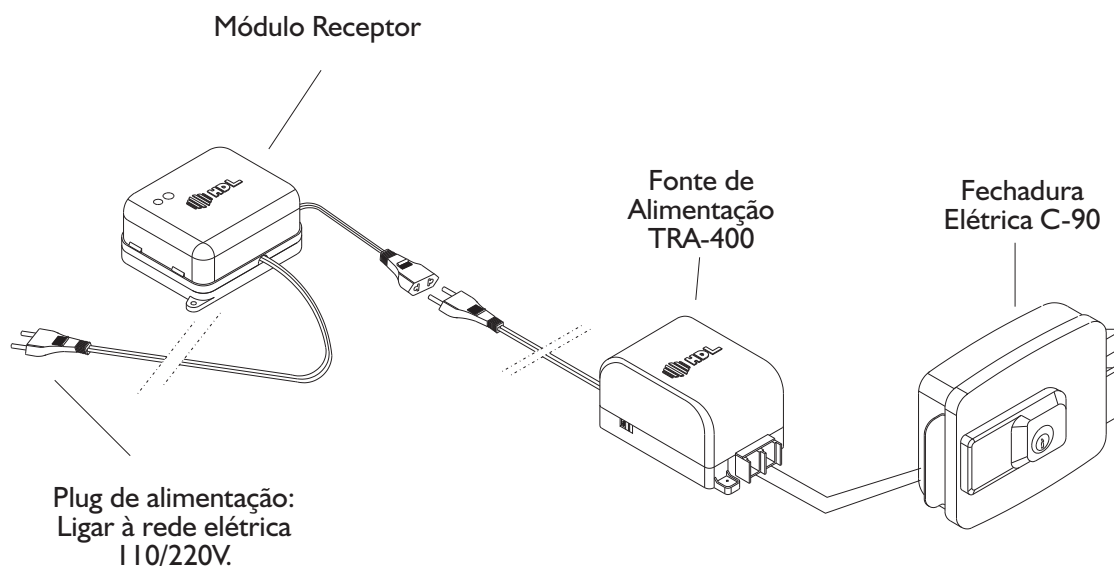
Esta operação deve ser efetuada após a codificação dos transmissores.

Originalmente a HDL fornece o Módulo Receptor no modo de acionamento Bi-estável. Para trocar o modo de operação (Bi-estável para Mono-estável) pressione simultaneamente as teclas "1" e "3" do transmissor até que o led do mesmo apague. O mesmo procedimento deve ser feito para retornar ao modo original.

Observação: Se quiser "apagar" a codificação dos transmissores, basta pressionar a tecla "aprende" durante aproximadamente 10 segundos.

Ligação: De acordo com o modo de acionamento utilizado (mono-estável ou bi-estável), dois tipos de ligação são possíveis:

Mono-estável (aplicação típica para acionamento de fechadura elétrica). De acordo com a figura abaixo, interligue o módulo Receptor à fonte de alimentação TRA-400 e a Fechadura Elétrica.



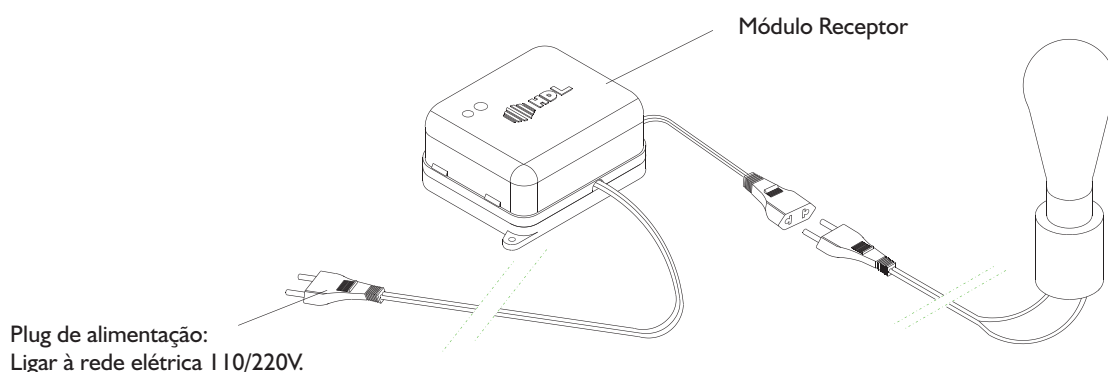
Esquema de Instalação

Obs: A distância entre a Fechadura Elétrica e a Fonte TRA-400 determina a seção dos fios a serem utilizados para esta ligação. Verifique os exemplos da tabela.

Distância L (metros)	Seção (mm ²)
0 a 20	1,0
20 a 40	2,0

Atenção: O Módulo receptor é "Bivolt" automático, podendo ser conectado diretamente à rede elétrica local 110 ou 220V. O módulo receptor alimenta a fonte TRA-400 de acordo com a tensão da rede elétrica (110/220V). Por exemplo: alimentando o módulo receptor com 220V, a saída será 220V. Portanto, selecione a voltagem correta na chave seletora de voltagem da fonte

Bi-estável (aplicação típica para acionamento de lâmpadas, ventiladores e similares, até 300 Watts):

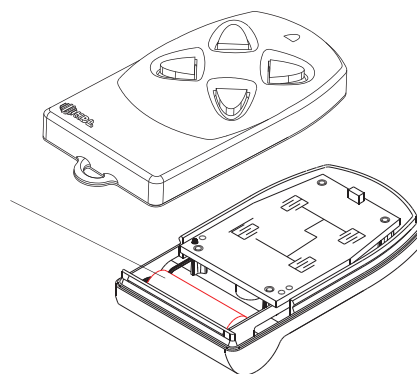


Atenção:

O módulo receptor alimenta a lâmpada de acordo com a tensão da rede elétrica (110/220V). Por exemplo: alimentando o módulo receptor com 220V, a saída será 220V. Portanto deve ser utilizada uma lâmpada de voltagem adequada à alimentação do módulo receptor.

Substituição da bateria:

Quando o led sinalizar com intensidade reduzida, poderá ser necessário trocar a bateria 12V tipo A-23, indicada na figura ao lado. Ao colocar a nova bateria, observar a polaridade (+ e -) indicada em alto relevo no fundo do compartimento.



Precauções:

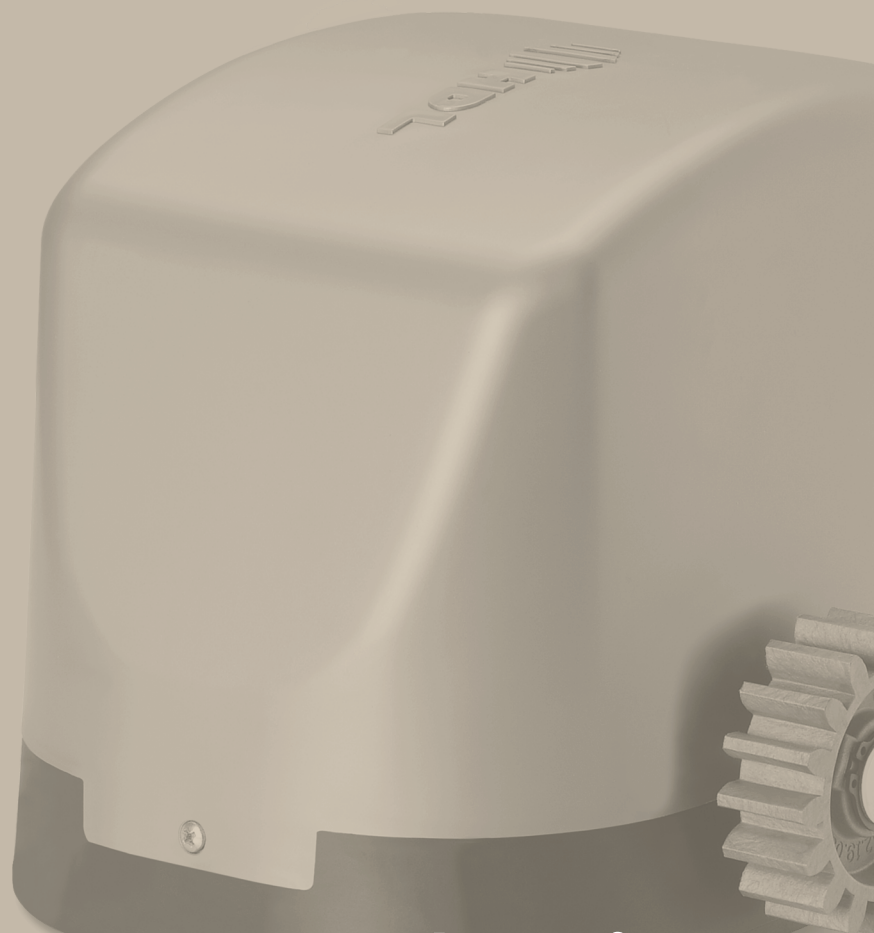
O Módulo Receptor deverá ser instalado e mantido em local abrigado de agentes externos, isento de umidade ou calor excessivo. Quando utilizar o transmissor dentro do veículo, evite deixá-lo em local sujeito à incidência direta do sol. Procure deixá-lo na parte inferior do painel, preferivelmente. Evite colocar o transmissor dentro de bolso de calça ou camisa, bem como em locais onde suas teclas possam ser acionadas involuntariamente.

Evite a aplicação de produtos químicos, tais como, solventes ou detergentes para a limpeza.

Para a obtenção do máximo alcance possível, evite colocar o Módulo Receptor dentro de caixa metálica, ou atrás de superfície ou obstáculos metálicos não vazados. Nestas situações, bem como naquelas em que o Módulo Receptor estiver posicionado próximo ao solo, ou em nível inferior ao do transmissor, o alcance poderá ser prejudicado.

Acessórios

- Rádio Transmissor Multicode
- Fonte TRA-400
- Fecho Elétrico
- Fechadura C-90



Portões deslizantes

Moto Redutor

Portões Pivotantes

Portões Basculantes

Acessórios

Automatização de Portões

Destaques da Linha



Motor NXT - R
(p. 86)



pág. 86
Motor NXT - R



pág. 87
Motor NXT - C



pág. 88
Motor NXT - SI



pág. 89
Moto Redutor



pág. 90
Mecanismo Pivotante (Pivoport)



pág. 91
Mecanismo Basculante
(Baseport)



pág. 92
Cremalheira



pág. 93
Rádio Transmissor NXT
e Rádio Receptor
Multicode



pág. 94
Central NXT e
Caixa de Proteção



pág. 95
Botãoeira de Comando e
Chave de Comando



Moto Redutor
(p. 89)



Kit Multicode
(p. 93)

Automatização de Portões



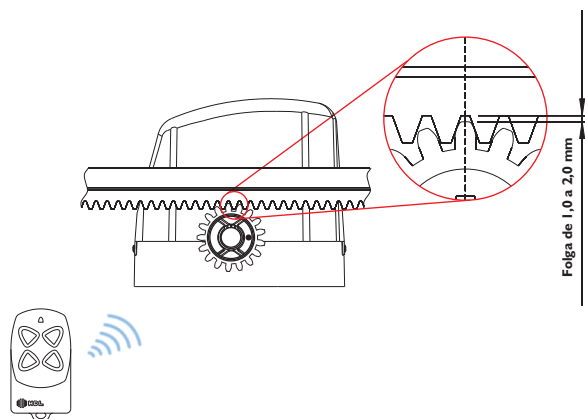
Comodidade e Praticidade.

Os automatizadores de portão proporcionam mais tranquilidade as pessoas, pois permitem que um portão seja aberto a distância, sem a necessidade do contato manual.

Com um simples toque no controle, o portão se abre e basta outro toque para o portão fechar (depois de totalmente aberto).

Ainda há outras facilidades disponíveis, como luz de garagem, entrada para fotocélula, recurso de fechamento automático, embreagem eletrônica, dentre outros.

Com todos esses recursos, a ação de abrir um portão se torna muito mais simples e prática!





Motor NXT-C



Pág. 87

Automatizador para
portões deslizantes

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



Moto Redutor

Pág. 89



Mecanismo Pivotante

Pág. 90



Cremalheira

Pág. 92



Rádio Transmissor NXT

Pág. 93



Motor NXT - R

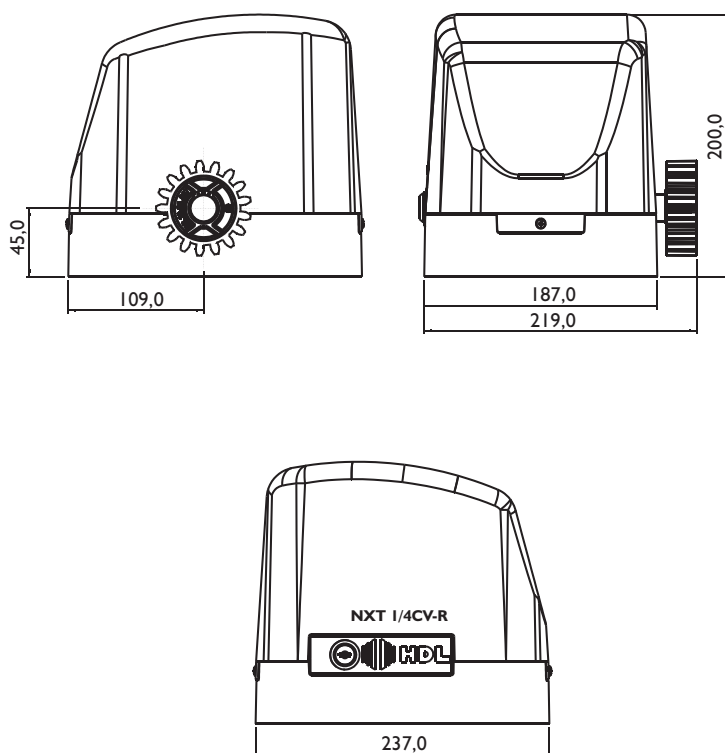
Características

NXT-R é um automatizador de portões HDL destinado aos portões deslizantes (de correr) com regime máximo (número de aberturas) de 25 ciclos / hora e peso máximo de 400 kg*. Compacto, com motor elétrico de 1/4 HP, fim de curso magnético e fabricado para oferecer a solução ideal para seu portão deslizante.

* = peso máximo desde que o portão esteja em perfeito estado de funcionamento e que uma pessoa possa abrir manualmente sem esforço físico.

90.03.02.267 Motor NXT-R 1/4CV 220V c/ Central IF NXT e 2 Transmissores Multicode
 90.03.02.278 Motor NXT-R 1/4CV 127V c/ Central IF NXT e 2 Transmissores Multicode
 90.03.02.275 Motor NXT-R 1/4CV 220V c/ Central IF NXT, 2 Rádios e Cremalheira de 3,2m
 90.03.02.283 Motor NXT-R 1/4CV 127V c/ Central IF NXT, 2 Rádios e Cremalheira de 3,2m

Dimensões



Especificações

Modelo	MOTOR NXT-R
Código	Ver acima
Peso do Portão	Até 400 Kg
Ciclo de Abertura	25 ciclos / hora
Cor	Cinza e preto
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Deslizantes
Instalação Elétrica	2 fios para rede elétrica
Instalação mecânica	Fixado no piso.
Motor	Weg - Monofásico: Potência : 1/4 HP (60Hz) 1/5 HP (50Hz) Isolamento: Classe "F" Rotação nominal: 1400 rpm (60Hz) e 1180 rpm (50 Hz) Grau de Proteção: IP-44 Termo-proteção: 155°C ± 5°C Capacitor: 10 u F x 400V (220 Vac) / 30 uF x 250V (127 Vac)
Embreagem	Eletrônica - ajustada na central de comando
Redutor	Tipo: eixo sem fim
Material	Carcaça Poliamida 30% PV Redução: 1/30 Pinhão: Aço 1020 Coroa: Nylon natural Eixo: Aço 1020 Desbloco (operação manual para falta de energia) = com chave e alavanca em Poliamida 30%PV e 5%UVV.
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 2 Transmissores Multicode, Central IF NXT e acionadores de fim de curso.
Ajustes	Embreagem eletrônica, pausa (tempo p/ fechamento automático.
Temperatura de operação	-10 a 40°C (ambiente)
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	220 V / 127 V
Dimensão da Embalagem	245 x 231 x 223 mm
Consumo	3W (Stand by) / 200W (máx. em regime)
Peso	4,50 Kg

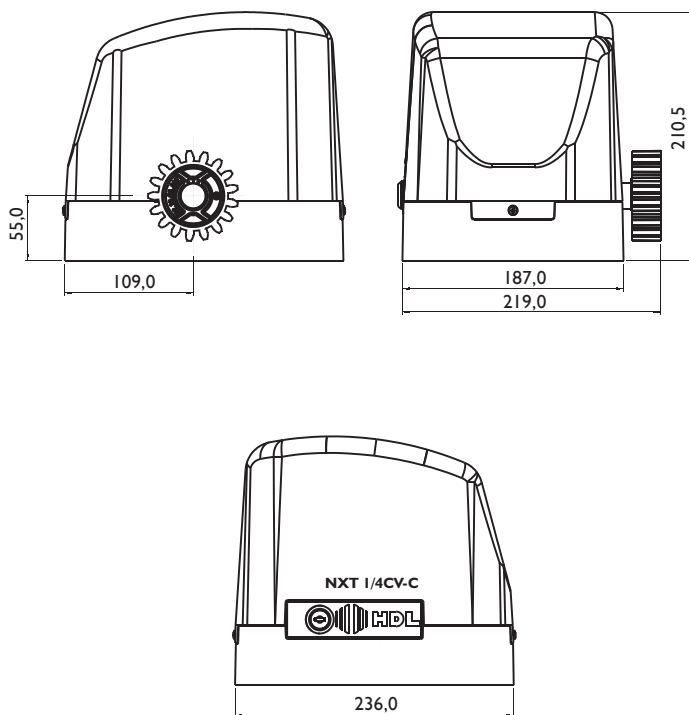
Acessórios

- Rádio Receptor Multicode
- Rádio Transmissor Multicode
- Cremalheira
- Central IF NXT
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode



90.03.02.273 Motor NXT-C 1/4 CV 220V c/ Central IF NXT e 2 Transmissores Multicode
90.03.02.279 Motor NXT-C 1/4 CV 127V c/ Central IF NXT e 2 Transmissores Multicode
90.03.02.274 Motor NXT-C 1/4 CV 220V sem Central
90.03.02.276 Motor NXT-C 1/4 CV 220V c/ Central IF NXT, 2 Rádios e Cremalheira de 3,2m
90.03.02.284 Motor NXT-C 1/4 CV 127V c/ Central IF NXT, 2 Rádios e Cremalheira de 3,2m
90.03.02.280 Motor NXT-C 1/4 CV 127V sem Central

Dimensões



Motor NXT - C

Características

NXT-C é um automatizador de portões HDL destinado aos portões deslizantes (de correr) com regime máximo (número de aberturas) de 40 ciclos / hora e peso máximo de 700 kg*. Compacto, com motor elétrico de 1/4 HP, fim de curso magnético e fabricado para oferecer a solução ideal para seu portão deslizante, ele pode ser adquirido com ou sem a central eletrônica de comando acoplada.

* = peso máximo desde que o portão esteja em perfeito estado de funcionamento e que uma pessoa possa abrir manualmente sem esforço físico.

Especificações

Modelo	MOTOR NXT-C
Código	Ver acima
Peso do Portão	De 400 Kg a 700 Kg
Ciclo de Abertura	40 ciclos / hora
Cor	Cinza e preto
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Deslizantes
Instalação Elétrica	2 fios para rede elétrica Instalação mecânica Fixado no piso.
Motor	Weg - Monofásico: Potência : 1/4 HP (60 Hz) 1/5 HP (50 Hz) Isolamento: Classe "F" Rotação nominal: 1400 rpm (60Hz) e 1180 rpm (50 Hz) Grau de Proteção: IP-44 Termo-proteção: 155°C $\pm$ 5°C Capacitor: 10 uF x 400V (220 Vac) / 30 uF x 250V (127vac)
Embreagem	Elétrica - ajustada na central de comando
Redutor	Tipo: eixo sem fim
Material	Carcaça em Poliamida 30% PV Redução: 1/30 Pinhão: Aço 1020 Coroa: Bronze Eixo: Aço 1020 Desbloco (operação manual para falta de energia) = com chave e alavanca em Poliamida 30%PV e 5%UVV.
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 2 Transmissores Multicode, Central IF NXT e acionadores de fim de curso.
Ajustes	Embreagem eletrônica, pausa (tempo p/ fechamento automático.
Temperatura de operação	-10 a 40°C (ambiente)
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	220 V / 127 V
Dimensão da Embalagem	245 x 231 x 223 mm
Consumo	3W (Stand by) / 200W (máx. em regime)
Peso	7,0 Kg

Acessórios

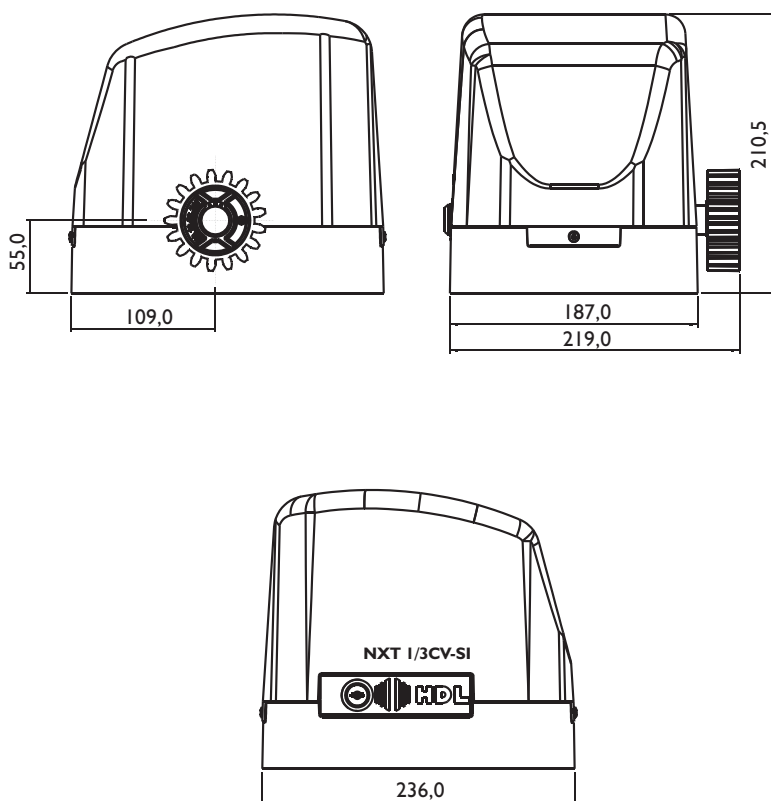
- Rádio Receptor Multicode
- Rádio Transmissor Multicode
- Cremalheira
- Central IF NXT

- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode



90.03.02.269 Motor NXT-SI 1/3 CV 220V c/ Central IF NXT e 2 Transmissores Multicode
 90.03.02.281 Motor NXT-SI 1/3 CV 127V c/ Central IF NXT e 2 Transmissores Multicode
 90.03.02.277 Motor NXT-SI 1/3 CV 220V c/ Central IF NXT, 2 Rádios e Cremalheira de 3,2m
 90.03.02.285 Motor NXT-SI 1/3 CV 127V c/ Central IF NXT, 2 Rádios e Cremalheira de 3,2m
 90.03.02.270 Motor NXT-SI 1/3 CV 220V sem Central
 90.03.02.282 Motor NXT-SI 1/3 CV 127V sem Central

Dimensões



Motor NXT - SI

Características

NXT-SI é um automatizador de portões HDL destinado aos portões deslizantes (de correr) com regime máximo (número de aberturas) de 60 ciclos / hora e peso máximo de 1000 kg*. Compacto, com motor elétrico de 1/3 HP, fim de curso magnético e fabricado para oferecer a solução ideal para seu portão deslizante, ele pode ser adquirido com ou sem a central eletrônica de comando acoplada.

* = peso máximo desde que o portão esteja em perfeito estado de funcionamento e que uma pessoa possa abrir manualmente sem esforço físico.

Especificações

Modelo	MOTOR NXT-SI
Código	Ver acima
Peso do Portão	De 700 Kg a 1000 Kg
Ciclo de Abertura	60 ciclos / hora
Cor	Cinza e preto
Aplicação	Sistema de Automação de Portões Deslizantes
Instalação Elétrica	2 fios para rede elétrica
Instalação mecânica	Fixado no piso.
Motor	Weg - Monofásico: Potência : 1/3 HP (60 Hz) 1/4 HP (50 Hz) Isolamento: Classe "F" Rotação nominal: 1470 rpm (60Hz) e 1280 rpm (50 Hz) Grau de Proteção: IP-44 Termo-proteção: 155°C ± 5°C Capacitor: 12 uF x 400V (220 V) / 35 uF x 250V (127 V)
Embreagem	Eletrônica - ajustada na central de comando
Redutor	Tipo: eixo sem fim
Material	Carcaça em alumínio injetado Redução: 1/30 Pinhão: Aço 1020 Coroa: Bronze Eixo: Aço 1020 Desbloco (operação manual para falta de energia) = com chave e alavanca em Nylon 30%PV e 5%UVV. Alumínio injetado e plástico ABS
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia, 2 Transmissores Multicode, Central IF NXT e acionadores de fim de curso.
Ajustes	Embreagem eletrônica, pausa (tempo p/ fechamento automático.
Temperatura de operação	-10 a 40°C (ambiente)
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	220 V / 127 V
Dimensão da Embalagem	245 x 231 x 223 mm
Consumo	3W (Stand by) / 200W (máx. em regime)
Peso	7,50 Kg

Acessórios

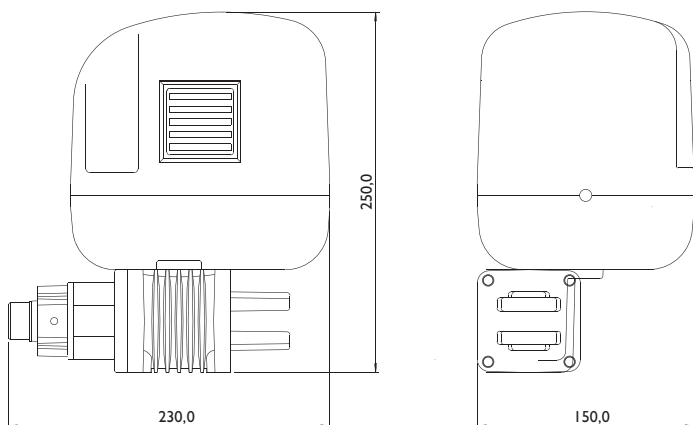
- Rádio Receptor Multicode
- Rádio Transmissor Multicode
- Cremalheira
- Central IF NXT
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode

Moto Redutor



90.03.02.118 MOTO REDUTOR 1/4 CV 220V com Redução de 8,5
90.03.02.119 MOTO REDUTOR 1/4 CV 127V com Redução de 8,5
90.03.02.236 MOTO REDUTOR 1/4 CV 220V com Central IF NXT e 2 rádios transmissores
90.03.02.237 MOTO REDUTOR 1/4 CV 127V com Central IF NXT e 2 rádios transmissores

Dimensões



Especificações

Modelo	MOTO REDUTOR
Código	Ver ao lado
Aplicação	Automatização de Portões basculantes e pivotantes
Instalação Elétrica	2 fios para rede elétrica
Instalação mecânica	Conectado ao mecanismo de acionamento e fixado na coluna do portão
Motor	Weg - Monofásico: Potência : 1/4 HP Isolamento: Classe "B" Regime de trabalho: S2-15 min Número de Pólos: 4 Rotação nominal: 1750 rpm (60Hz) e 1328 rpm (50 Hz) Grau de Proteção: IP-44 Termo-proteção: 135°C Capacitor: 30mF x 250V
Redutor	Tipo: eixo sem fim Carcaça em alumínio injetado Redução: 8,5 Pinhão: 2 entradas, laminado em aço 1045 Coroa: 17 dentes, injetada em nylon Eixo: Aço 1045 Mancais: 2 rolamentos de esferas
Material	Aço, Alumínio injetado e plástico ABS
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia e suporte de fixação
Ajustes	Embreagem eletrônica, pausa (tempo p/ fechamento automático).
Temperatura de operação	-10 a 60°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	Ver tabela
Consumo	3W (Stand by)
Dimensão da Embalagem	240x160x268mm
Peso	7,50Kg

Acessórios

- Botoeira de Comando
- Chave de Comando
- Central NKT
- Receptor Multicode
- Transmissor Multicode
- Mecanismo de Acionamento Baseport

- Mecanismo de Acionamento Pivoport
- Módulo de Acesso Teclado com Rádio Receptor Multicode



90.03.02.222 - MECANISMO DE ACIONAMENTO pivoport 750mm
90.03.02.223 - MECANISMO DE ACIONAMENTO pivoport 1000mm
90.03.02.224 - MECANISMO DE ACIONAMENTO pivoport 1500mm

Mecanismo Pivotante (Pivoport)

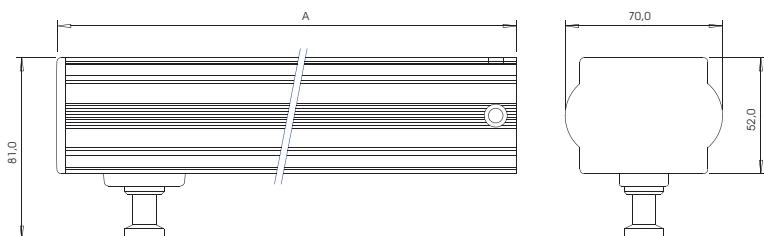
Características

Mecanismo de acionamento para sistemas de automatização de portões pivotantes (Pivoport) com comprimento de 750, 1000, 1500 mm.

Sua estrutura em alumínio extrudado possui fuso de acionamento em aço ABNT 1020 com rosca laminada, porca motriz injetada em termoplástico com alma e pino de aço conferindo robustez e eficiência ao sistema.

Acompanha suporte para instalação e acionadores de final de curso.

Dimensões

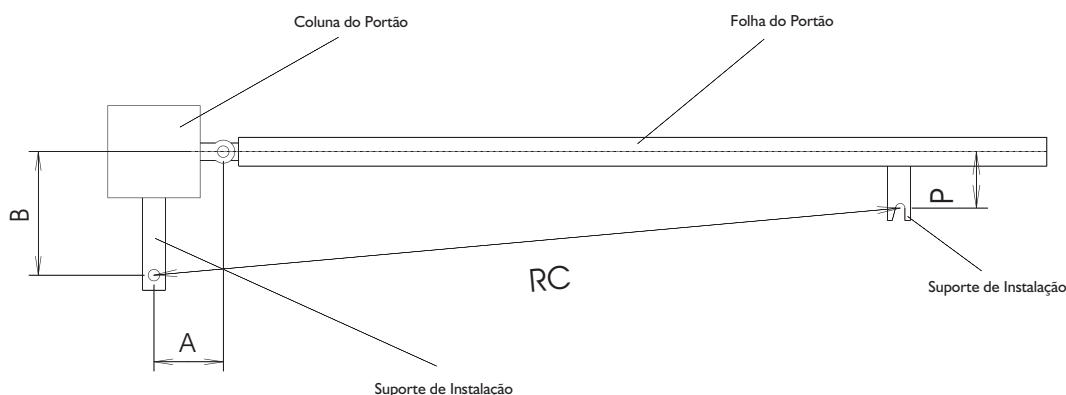


Especificações

Modelo	MECANISMO DE ACIONAMENTO Pivoport
Código	Ver tabela
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões pivotantes
Instalação mecânica	Conectado ao moto-reductor
Fuso	Estrutura em aço ABNT 1020 e rosca laminada em aço 1045
Porca motriz	Injetada em termoplástico com alma e pino de aço
Fim de curso	Acionamento por Microswitch (1 para abertura e 1 para fechamento)
Velocidade de deslocamento da porca motriz	2,79 cm/s (1,67 m/min)
Material	Alumínio extrudado, aço e plástico ABS
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia e suporte de fixação
Ajustes	Posição dos finais de curso
Temperatura de operação	-10 a 60°C

Código	"A"	Dimensões	Peso
90.03.02.222	750,0	800x110x85mm	4,98Kg
90.03.02.223	1000,0	1050x110x85mm	6,44Kg
90.03.02.224	1500,0	1550x110x85mm	8,80Kg

Esquema de Instalação



Obs.: Portões com aberturas da esquerda para direita, deve inverter o mecanismo no Moto Redutor.

Modelo	Comprimento do Portão até...	A	B	P	RC	Tempo de Abertura
Pivoport 750	2200mm	80	130	110	817	8,75seg
Pivoport 1000	3000mm	80	250	130	1060	14seg
Pivoport 1500	4000mm	120	280	130	1560	14seg



90.03.02.235 - MECANISMO DE ACIONAMENTO baseport 1500mm
90.03.02.229 - MECANISMO DE ACIONAMENTO baseport 2000mm
90.03.02.230 - MECANISMO DE ACIONAMENTO baseport 2500mm
90.03.02.231 - MECANISMO DE ACIONAMENTO baseport 3000mm

Mecanismo Basculante (Baseport)

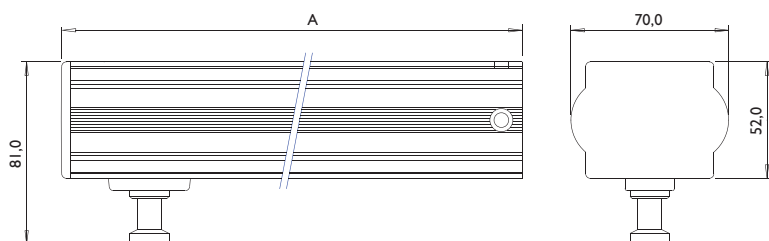
Características

Mecanismo de acionamento para sistemas de automatização de portões basculantes (Baseport) com comprimento de 1500, 2000, 2500 e 3000 mm.

Sua estrutura em alumínio extrudado possui fuso de acionamento em aço ABNT 1020 com rosca laminada, porca motriz em termoplástico com alma e pino de aço robustez e eficiência para portões basculantes.

Acompanha suporte para instalação e acionadores de final de curso.

Dimensões



Especificações

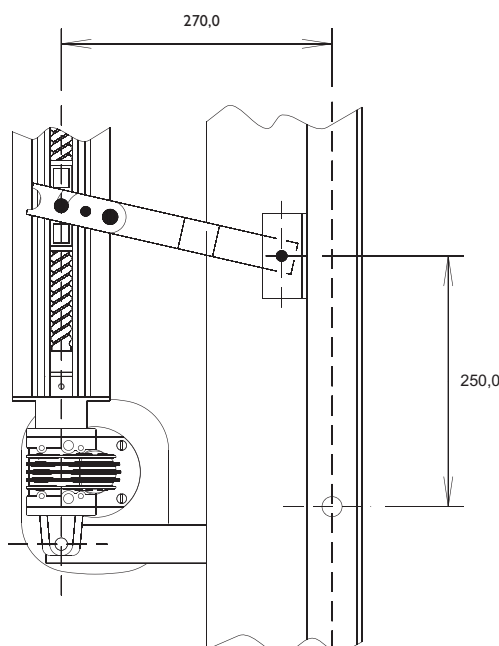
Modelo	MECANISMO DE ACIONAMENTO Baseport
Código	Ver tabela
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Basculantes
Instalação Elétrica	4 fios (fim de curso) para a central
Instalação mecânica	Conectado ao moto-reductor
Fuso	Estrutura em aço ABNT 1020 e rosca laminada em aço 1045
Porca motriz	Injetada em termoplástico com alma e pino de aço
Fim de curso	Acionamento por Microswitch (1 para abertura e 1 para fechamento)
Velocidade de deslocamento da porca motriz	7,15 cm/s (4,29 m/min)
Material	Alumínio extrudado, aço e plástico ABS
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia e suporte de fixação
Ajustes	Posição dos finais de curso
Temperatura de operação	-10 a 60°C

Código	"A"	Dimensões	Peso
90.03.02.235	1500,0	150x73x345mm	1,38Kg
90.03.02.229	2000,0	150x73x345mm	1,43Kg
90.03.02.230	2500,0	150x73x345mm	1,48Kg
90.03.02.231	3000,0	148x73x440mm	1,53Kg

Esquema de Instalação

TABELA DE MEDIDAS DE INSTALAÇÃO

Para portões com largura superior a 4 metros, devem ser instalados 2 acionadores Baseport, 1 em cada extremidade até a largura máxima de 8 metros.



Moto Redutor c/
Mecanismo de...

1500 mm
2000 mm
2500 mm
3000 mm

Cremaalheira

Características

Cremaalheira padrão da HDL para automatização de portões deslizantes com comprimento de 0,80, 1,60 e 3,20 m (2 barras de 1,60 m).

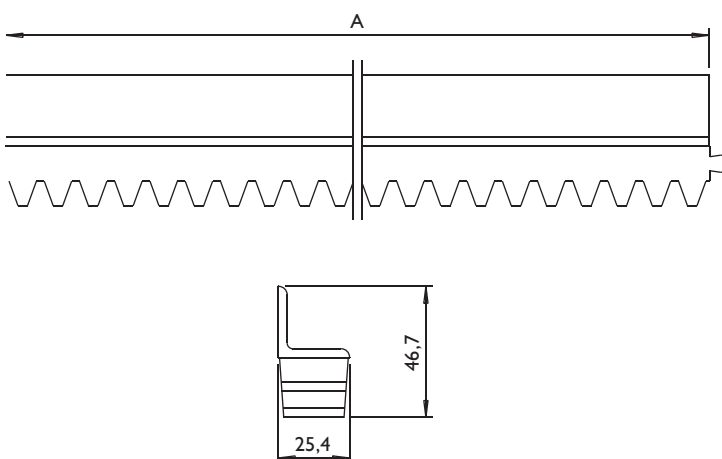
Injetadas em nylon e fibra de vidro, montados sobre cantoneira de aço ou alumínio, conferem excelente robustez e durabilidade ao sistema.

Pode ser soldada ou parafusada ao portão e sobre ela serão fixados os acionadores de final de curso.

90.03.02.105 - CREMALHEIRA 0,80m
90.03.02.107 - CREMALHEIRA 1,60m
90.03.02.092 - CREMALHEIRA 3,20m

90.03.02.112 - CREMALHEIRA 1,60m ALUMÍNIO
90.03.02.103 - CREMALHEIRA 3,20 m ALUMÍNIO (2 x 1,60m)

Dimensões



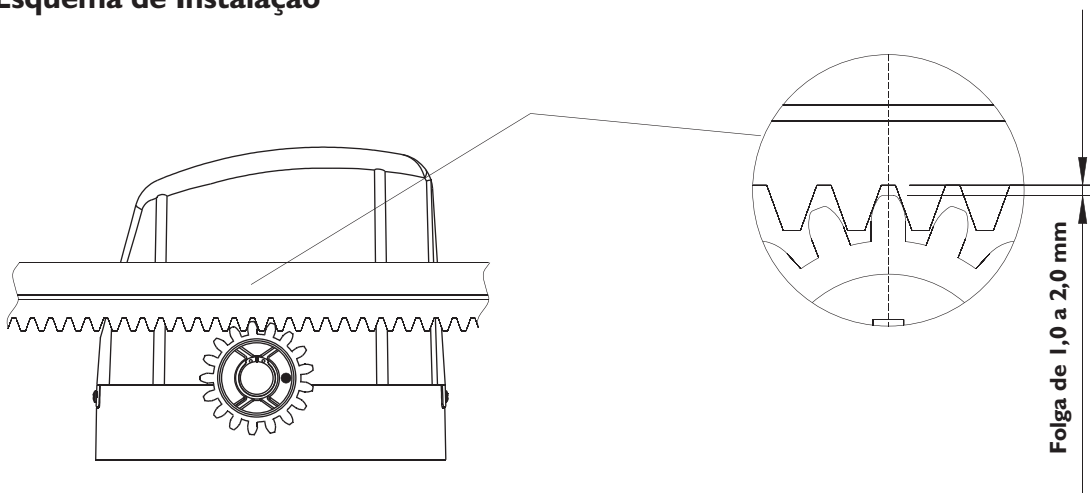
CÓDIGO	"A"	CÓDIGO	"A"
90.03.02.105	0,80	90.03.02.112	1,60
90.03.02.107	1,60	90.03.02.103	3,20
90.03.02.092	3,20		

Especificações

Modelo	CREMALHEIRA EM AÇO		
	0,80M	1,60M	3,20M
Código	90.03.02.105	90.03.02.107	90.03.02.092
Cor	Preta		
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Deslizantes		
Instalação Mecânica	Soldada ou parafusada na folha do portão		
Material	Plástico, Nylon com fibra de vidro montado em cantoneira de aço		
Temperatura de operação	-10 a 60°C		
Dimensão da Embalagem	10 x 0,30 x 0,90cm	10 x 0,30 x 1,70cm	
Peso	0,80Kg	1,60kg	3,20Kg

Modelo	CREMALHEIRA EM ALUMÍNIO		
	0,80M	1,60M	3,20M
Código	90.03.02.110	90.03.02.112	90.03.02.103
Cor	Preta		
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Deslizantes		
Instalação Mecânica	Soldada ou parafusada na folha do portão		
Material	Plástico, Nylon com fibra de vidro montado em cantoneira de aço		
Temperatura de operação	-10 a 60°C		
Dimensão da Embalagem	10 x 0,30 x 0,90cm	10 x 0,30 x 1,70cm	
Peso	0,60Kg	1,15kg	2,30Kg

Esquema de Instalação



Rádio Transmissor NXT e Rádio Receptor Multicode

Características

Rádio receptor para aplicação em sistemas de automatização de portões, fechaduras elétricas e outros equipamentos. Sendo alimentado em 24V, possui contato NA para acionamento e permite a codificação de 63 transmissores Multicode.

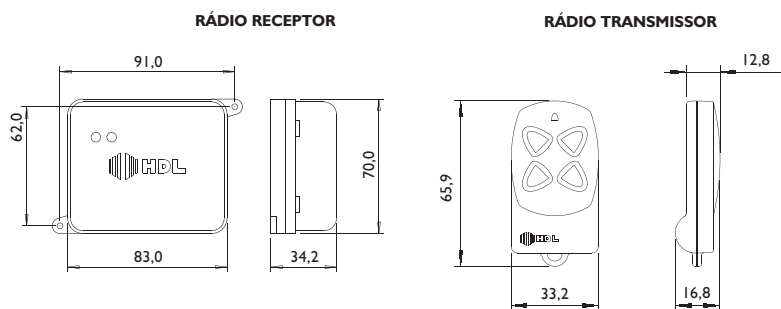
Rádiortransmissores (controle remoto) para acionamento remoto via rádio de sistemas de automatização de portões HDL, fechaduras elétricas e outros tipos de sistemas eletrônicos.

Com design atual e pequenas dimensões, possuem 4 teclas, para diversos acionamentos pelo mesmo controle remoto. O rádiortransmissor Multicode é totalmente seguro. Seu sistema de codificação criptografado possibilita 4,3 bilhões de combinações.

90.02.02.043
RÁDIO RECEPTOR
MULTICODE

90.02.02.135
RÁDIO TRANSMISSOR NXT

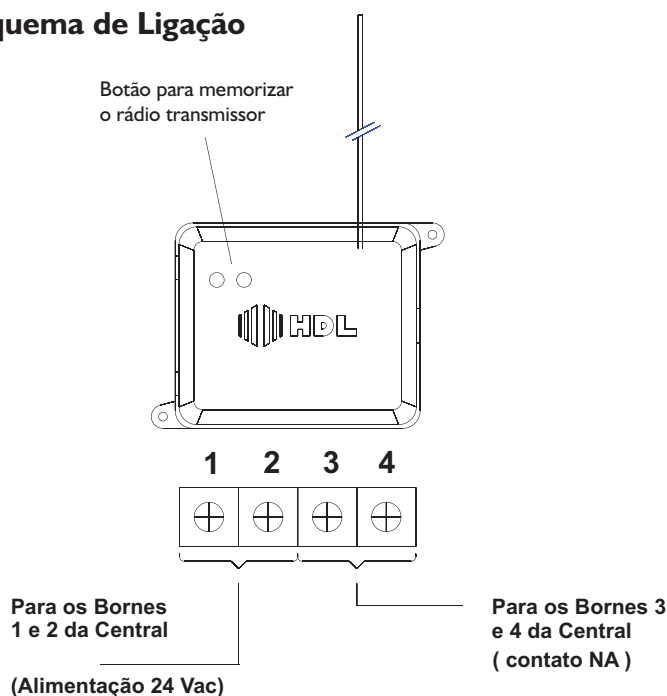
Dimensões



Especificações

Modelo	RÁDIO RECEPTOR MULTICODE
Código	90.02.02.043
Aplicação	Receptor para automatização de portões e fechaduras elétricas
Instalação Elétrica	4 fios
Acionamento	Contato NA (corrente máx. 1 Ampere) nos bornes 3 e 4
Número de Transmissores	Até 63 transmissores programáveis no receptor
Material	Caixa e tampa em plástico ABS
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia
Ajustes	Jumper de seleção (de 1 a 4) da tecla de acionamento
Temperatura de operação	-10 a 50°C
Frequência de transmissão	433,92 Mhz
Alimentação	12 a 24 Vac
Dimensão da Embalagem	84x40x123mm
Peso	0,08Kg

Esquema de Ligação



Modelo	RÁDIO TRANSMISSOR NXT
Código	90.02.02.135
Cor	Preta
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões e Fechaduras HDL
Codificação	Automática através da tecla "aprende" do receptor Multicode - 4,3 bilhões de combinações
Receptor	Compatível com Multicode HDL Capacidade para até 63 controles programáveis na central (2+61)
Material	Caixa e tampa em plástico ABS
Itens inclusos	Suporte de fixação, bateria 12V
Temperatura de operação	-10 a 50°C
Frequência	433,92 Mhz - codificado
Alimentação	Bateria 12V (tipo A-23)
Dimensão da Embalagem	52x21x63mm
Peso	0,03Kg

Central NXT e Caixa de Proteção

Características

Placa Central NXT

Central de comando é a placa eletrônica que tem a função de acionamento e controle dos sistemas de automatização para portões HDL.

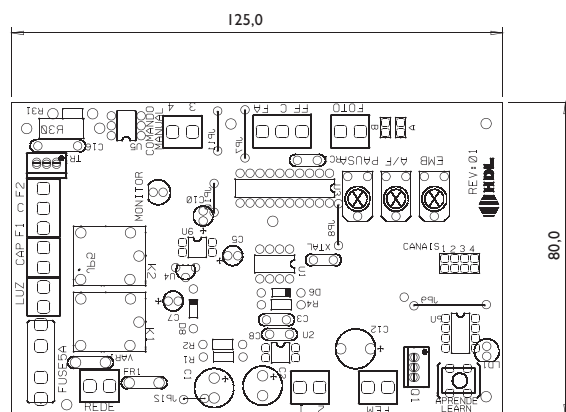
A central de comando 1F NXT pode ser acoplada dentro dos motores deslizantes, basculantes ou pivotantes de uma folha. Possuindo diversos recursos adicionais, tais como “ luz de garagem” e entrada para fotocélula”, a central oferece uma solução versátil e eficiente para diferentes tipos de portões.

Caixa de Proteção da Central NXT

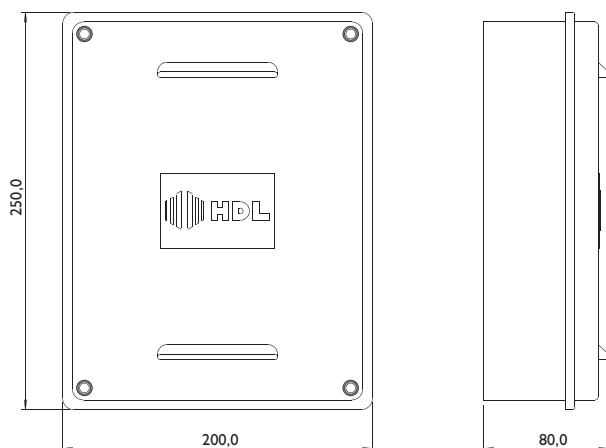
Esta caixa é preparada para receber as centrais eletrônicas de comando HDL.

Construída em plástico ABS na cor creme, permite ser embutida ou sobreposta ao local de instalação.

Dimensões



Placa da Central NXT



Caixa de Proteção da Central NXT

Especificações

Modelo	PLACA CENTRAL NXT
Código	90.02.02.133
Cor	Creme
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Deslizantes, Basculantes e Pivotantes de 1 folha
Instalação Elétrica	2 fios para rede elétrica
Embreagem	Eletrônica - ajustada na central de comando
Entrada para Foto-célula	Disponível
Saída para Luz de Garagem	Disponível
Fechamento automático	Disponível com ajuste de 6 a 60 segundos
Receptor	Multicode-433MHz-incorporado
Controle Remoto	Até 63 controles programáveis na central (2+61)
Material	Caixa e tampa em plástico ABS anti-chama
Itens inclusos	Manual, certificado de garantia
Ajustes	Embreagem eletrônica e pausa (tempo p/ fechamento automático)
Temperatura de operação	50°C a -20°C
Frequência	50/60Hz
Alimentação	127/220Vac
Consumo	3W (Stand by)
Dimensão da Embalagem	130 x 90 x 40 mm
Peso	0,125Kg

Modelo	CAIXA DE PROTEÇÃO DA CENTRAL NXT
Código	90.02.02.146
Cor	Creme
Aplicação	Sistema de Automatização de Portões Deslizantes, Basculantes e Pivotantes de 1 folha
Fixação	Sobrepor ou Embutir
Dimensão da Embalagem	156 x 62 x 70 mm
Peso	0,125Kg

Acessórios

- Botoeira de Comando
- Transmissor Multicode
- Chave Comando
- Fechadura C-90
- Receptor Multicode



90.01.02.001
BOTOEIRA DE COMANDO HDL

90.01.02.002
CHAVE DE COMANDO HDL

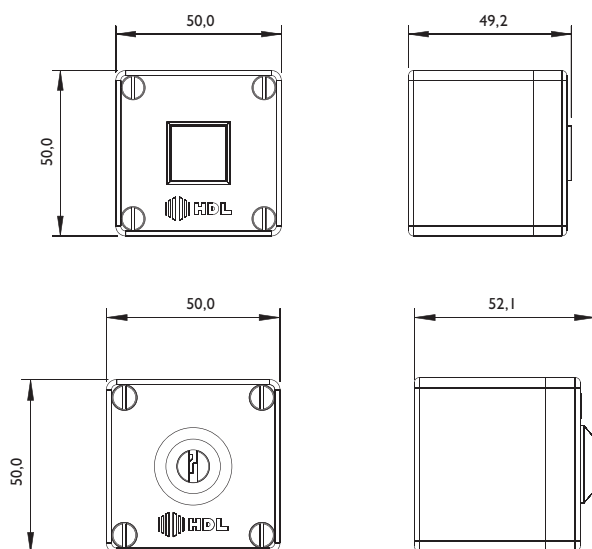
Botoeira de Comando e Chave de Comando

Características

Chave de Comando é um acionador por chave, acessório opcional para sistemas de automatização de portões e fechaduras elétricas. Uma chave com segredo possibilita o acionamento desses sistemas de maneira mais segura que uma botoeira convencional. Fabricada em plástico ABS em cor creme.

Botoeira de comando é um acessório opcional para sistemas de automatização de portões e fechaduras elétricas. Possibilita o acionamento desses sistemas de maneira mais prática, pois pode ser sobreposta em qualquer ambiente ou superfície. Fabricada em plástico ABS em cor creme.

Dimensões

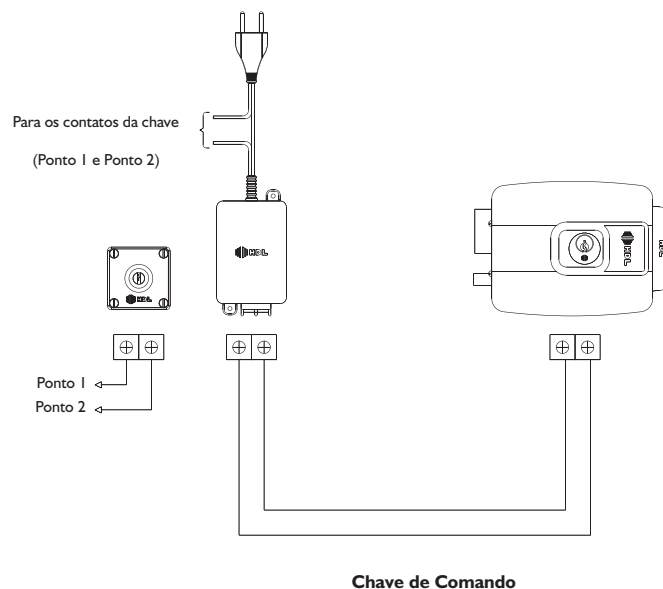
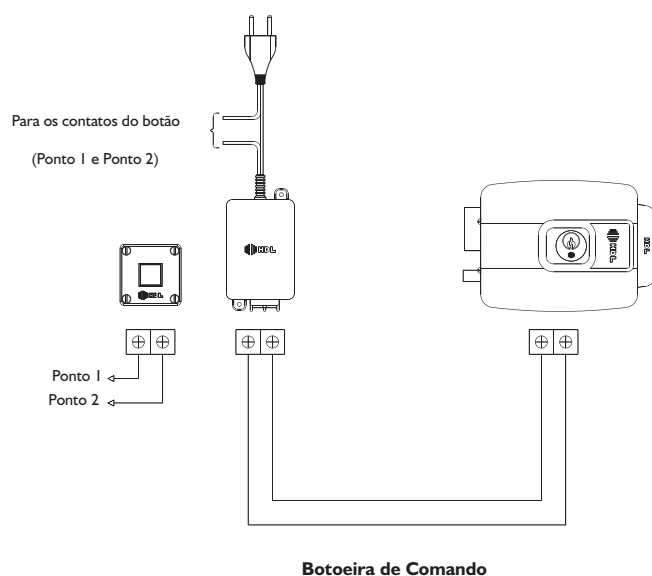


Especificações

Modelo	BOTOEIRA DE COMANDO HDL
Código	90.01.02.001
Cor	Creme
Aplicação	Botoeira de acionamento para Sistema de Automatização de Portões e fechaduras Elétricas
Instalação elétrica	2 fios
Corrente máxima de acionamento	1A
Material	Plástico ABS
Dimensão da Embalagem	53x50x55mm
Peso	0,08Kg

Modelo	CHAVE DE COMANDO HDL
Código	90.01.02.002
Cor	Creme
Aplicação	Acionador por chave para Sistema de Automatização de Portões e fechaduras Elétricas
Instalação elétrica	2 fios
Corrente máxima de acionamento	1A
Material	Plástico ABS
Dimensão da Embalagem	53x50x55mm
Peso	0,13Kg

Esquema de Ligação





CFTV

Minicâmeras

Câmeras IR

Câmeras Dome

Câmeras Profissionais

Câmeras Speed Dome

DVR

Minicâmeras IP

Câmeras IR IP

Câmeras Profissionais IP

Câmeras Speed Dome IP

NVR

Acessórios



pág. 103
Câmera HM 53



pág. 104
Câmera HM 54



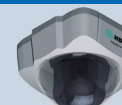
pág. 105
Câmera HM 55



pág. 106
Câmera HM 54-IR
10MT



pág. 108
Câmera HM 56-IR
40MT



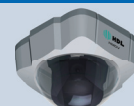
pág. 112
Câmera
HMDV 54-IR 15MT



pág. 114
Câmera HMD 53 e
HMD 54



pág. 115
Câmera HMDV 53



pág. 116
Câmera
HMDV 54



pág. 117
Câmera
HMPRO 480



pág. 118
Câmera
HMPRO 480 L



pág. 120
Câmera
HM 500-PTZ 10X



pág. 122
Câmera
HM 550-PTZ 37X



pág. 126
DVR HM-L



pág. 128
DVR HM-R



pág. 130
DVR HM-P



pág. 132
Câmera HMEG-70 e
HMEG-70W



pág. 133
Câmera
HMEG-70DVIR



pág. 134
Câmera
HMEG-80PIR



pág. 135
Câmera
HMEG-70P



pág. 136
Câmera
HM 500-PTZ IP 10X



pág. 137
Câmera
HM 550-PTZ IP 37X



pág. 138
HMNVR4



pág. 139
HMNVR8 e
HMNVR16



pág. 140 e 141
Lente para Mini
câmeras e varifocais



pág. 142
HMSI



pág. 143
Mesa Controladora
HMC3



pág. 144 e 145
Ballun passivo
e ativo



pág. 148
Suportes e
Adaptadores



pág. 149
Caixas

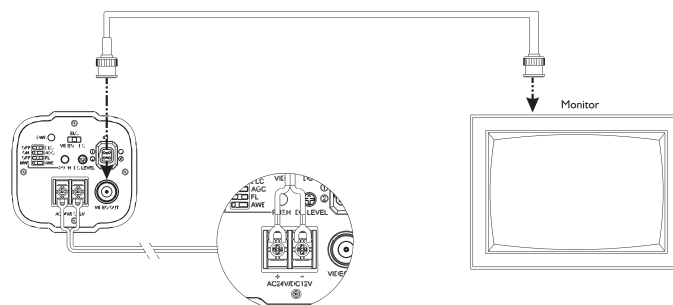
CFTV

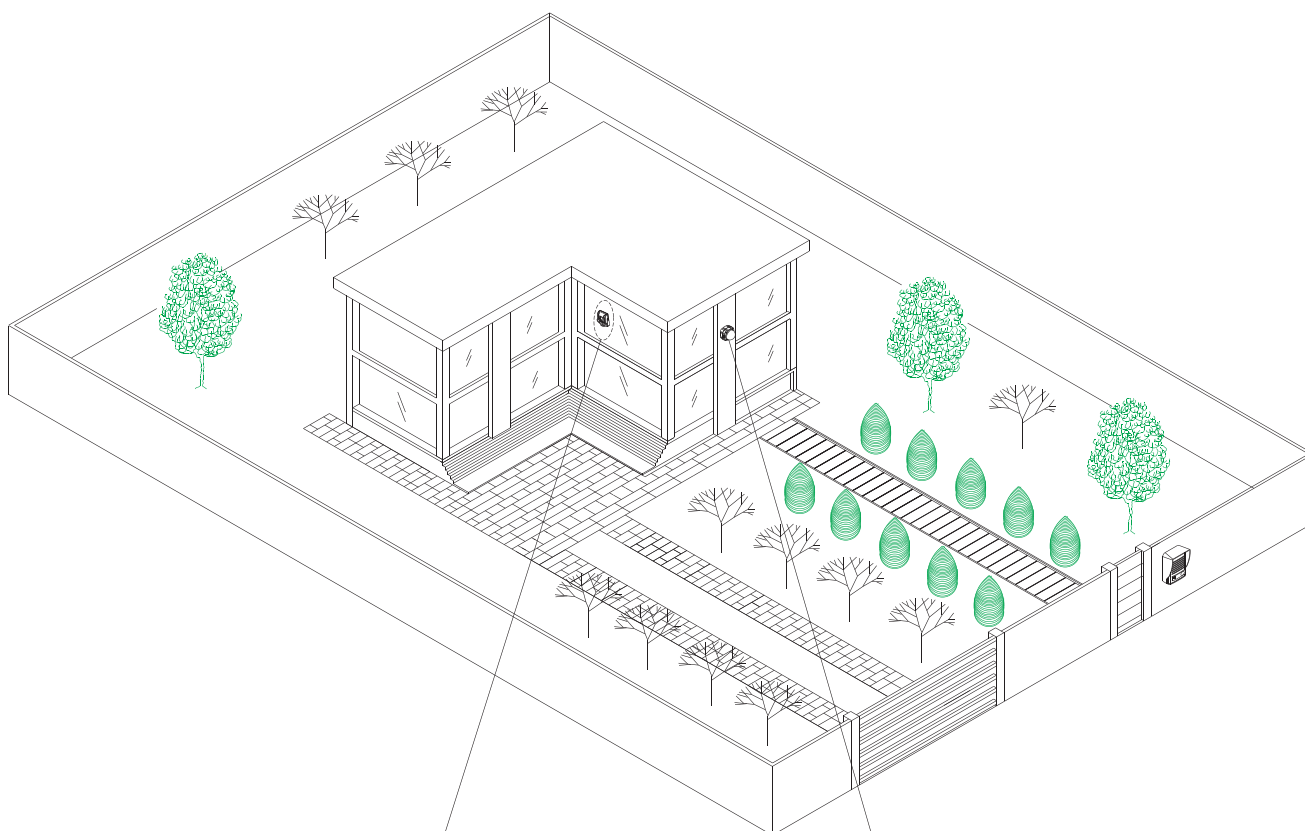


Proteção, monitoramento e segurança.

Através do sistema de CFTV, é possível visualizar e gravar imagens de forma Local (no local que elas estão acontecendo) ou Remota (distante de onde estão instaladas as câmeras - através da internet).

A linha de CFTV oferece a solução completa para montagem de um sistema completo, pois oferece câmeras (mini, profissionais, IR, dome e com zoom), gravadores (DVRs), mesa controladora e software de gerenciamento.





Câmera HM 54



Pág: 104

Possui CCD "Sony Super HAD II"

Câmera HMDV PRO 500 IR



Pág: 113

Câmera profissional Dome com 500 linhas

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



Câmera HM 54-IR

Pág. 104



Câmera HMPRO 480

Pág. 117



DVR-HMR

Pág. 128



Fonte FR 1.000

Pág. 146



Câmera HM 22

Características

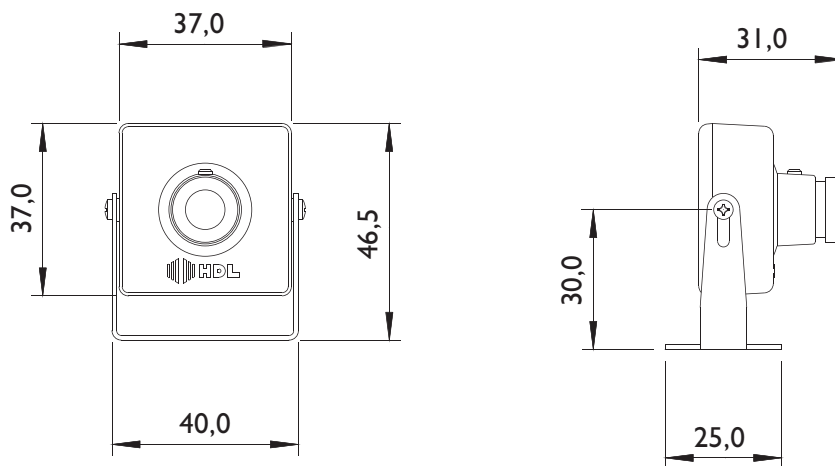
Câmera P&B para CFTV com excelente resolução (380 linhas) e sensibilidade. Indicadas para os mais diversos ambientes como residências, condomínios e empresas. De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos ou externos (neste caso, é necessário uma caixa de proteção). Fabricadas com caixa e suporte metálicos na cor preta.



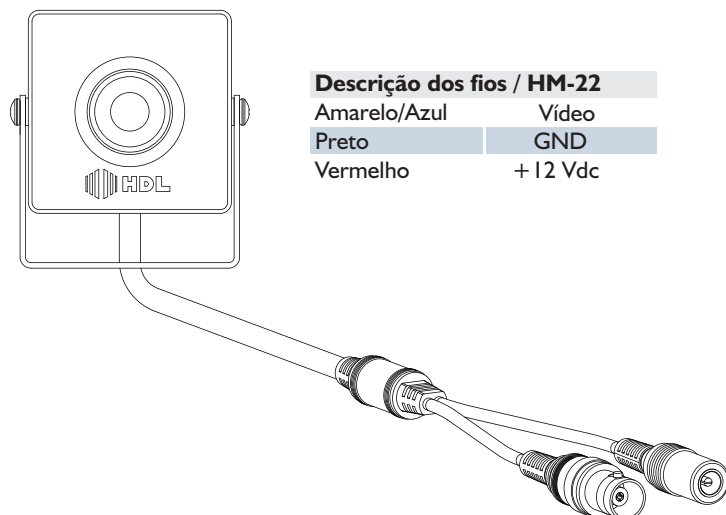
90.02.01.964 / Câmera HM-22

* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Esquema de Ligação



Especificações

Modelo	Câmera HM-22 P&B
Código	90.02.01.964
Cor	Preta
Resolução Horizontal	380 linhas
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3"
Pixels Efetivos	512(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc
Corrente Consumida	100mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0,1 Lux com de F1.4
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do Obturador	1/60, 1/100 ~ 1/120,000 seg.
Eletrônico	
Gamma	$\gamma = 0,45$
Relação Sinal/Ruído	> 45dB (AGC em OFF)
Lente / Ângulo de	3.6 mm - F3.5 / 92°
Visualização na Diagonal	
Temperatura de Operação	-10°C a 60°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.2W
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia
Dimensões da Embalagem	80 x 58 x 62mm
Peso	56g



Câmera HM 52

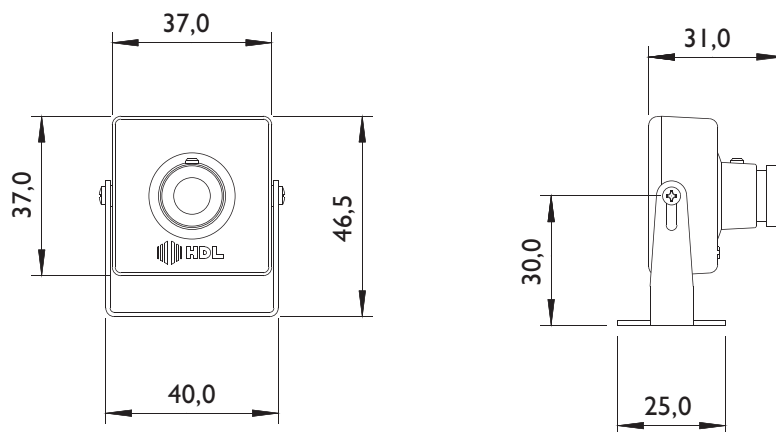
Características

Câmera colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e alta sensibilidade. Indicadas para os mais diversos ambientes como residências, condomínios e empresas. De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos ou externos (neste caso, é necessário uma caixa de proteção). Fabricadas com caixa e suporte metálicos na cor preta.

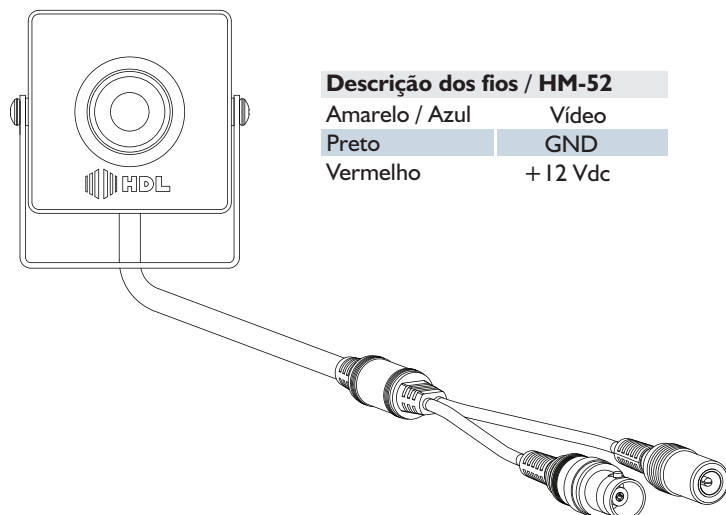


90.02.01.087 / Câmera HM-52 D&N (CCD Sony Super HAD II)
* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Esquema de Ligação



Descrição dos fios / HM-52

Amarelo / Azul	Vídeo
Preto	GND
Vermelho	+12 Vdc

Especificações

Modelo	Câmera HM-52 D&N
Código	90.02.01.087
Cor	Preta
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/4" Super HAD II
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ IV
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0.5 Lux (color), 0.01 Lux (mono)
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do Obturador Eletrônico	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanco do Branco	Automático
Controle de ganho (AGC)	Automático
Lente / Ângulo de Visualização na Diagonal	3.6mm - F2.0 / 73°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.
Dimensões da Embalagem	80 x 58 x 62mm
Peso	56g



Câmera HM 51

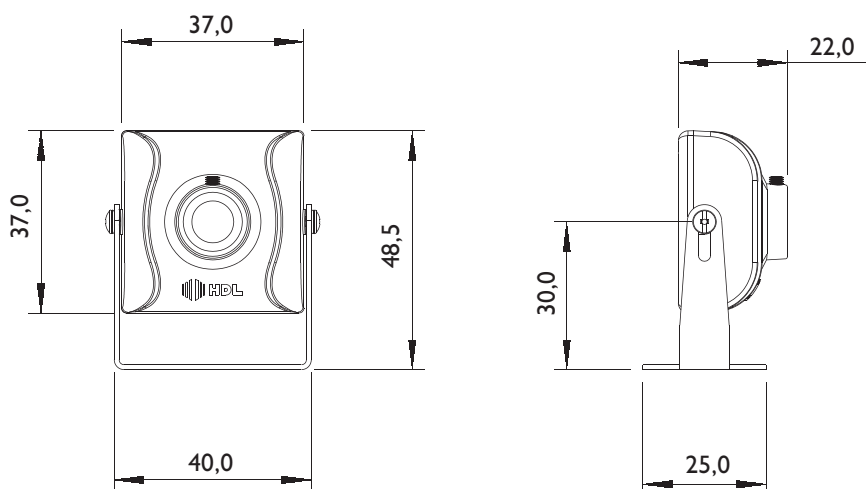
Características

Câmera colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e sensibilidade. Indicadas para os mais diversos ambientes como residências, condomínios e empresas. De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos ou externos (neste caso, é necessário uma caixa de proteção). Fabricadas com caixa e suporte metálicos na cor preta.

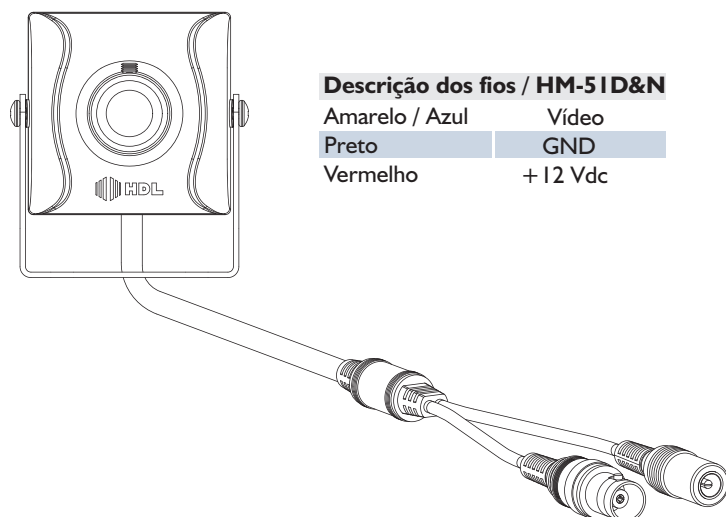


90.02.02.104 / Câmera HM-51D&N (Lente Pinhole / oculta)
* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Esquema de ligação



Especificações

Modelo	Câmera HM-51D&N
Código	90.02.02.104
Cor	Preta
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0,5 Lux no modo colorido e 0,1 Lux no modo monocromático com F2.0
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Obturador Eletrônico	
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanco do Branco	Automático
Controle de ganho (AGC)	Automático
Relação Sinal/Ruído	+48dB
Lente / Ângulo de	5.0 mm - F3.5 / 90°
Visualização na Diagonal	
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.
Dimensões da Embalagem	80 x 58 x 62mm
Peso	37g



Câmera HM 53

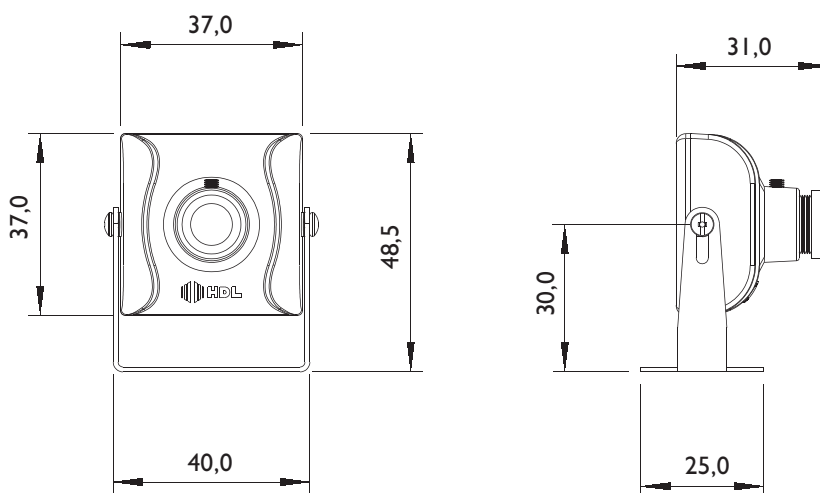
Características

Câmera colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e sensibilidade. Indicadas para os mais diversos ambientes como residências, condomínios e empresas. De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos ou externos (neste caso, é necessário uma caixa de proteção). Fabricadas com caixa e suporte metálicos na cor preta.

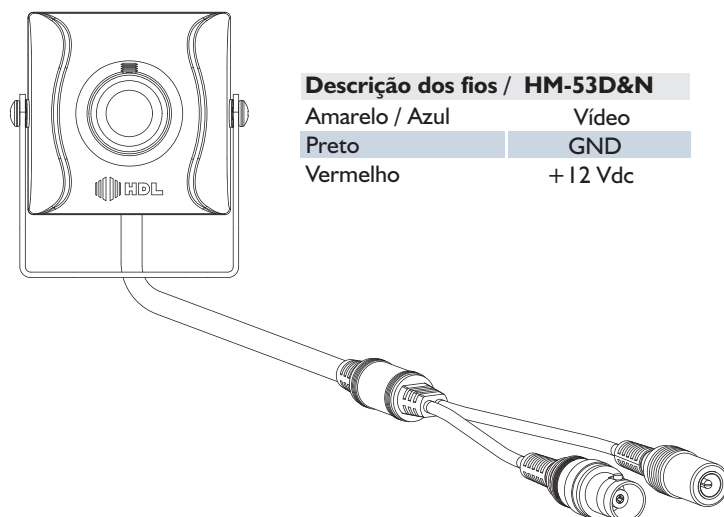


90.02.02.103 / Câmera HM-53 D&N (CCD Sony Super HAD)
90.02.02.145 / Câmera HM-53 D&N (CCD Sony Super HAD) com lente de 2,1 mm
* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Esquema de ligação



Descrição dos fios / HM-53D&N

Amarelo / Azul	Vídeo
Preto	GND
Vermelho	+12 Vdc

Especificações

Modelo	Câmera HM-53D&N	Câmera HM-53 D&N c/ lente 2,1 mm
Código	90.02.02.103	90.02.02.145
Cor	Preta	
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)	
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD	
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K	
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V	
Corrente Consumida	130mA	
Sincronismo	Interno	
Iluminação Mínima	0.5 Lux (color), 0.1 Lux (mono)	
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado	
Velocidade do	1/60 ~ 1/100.000 seg.	
Obturador Eletrônico		
Gamma	$\gamma = 0,45$	
Balanco do Branco	Automático	
Controle de ganho (AGC)	Automático	
Relação Sinal/Ruído	+48dB	
Lente / Ângulo de Visualização na Diagonal	3.6mm - F2.0 / 92°	2,1 mm - F2.0 / 160°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C	
Frequência	60 Hz	
Consumo	1.55W	
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.	
Dimensões da Embalagem	80 x 58 x 62mm	
Peso	37g	38,5g



Câmera HM 54

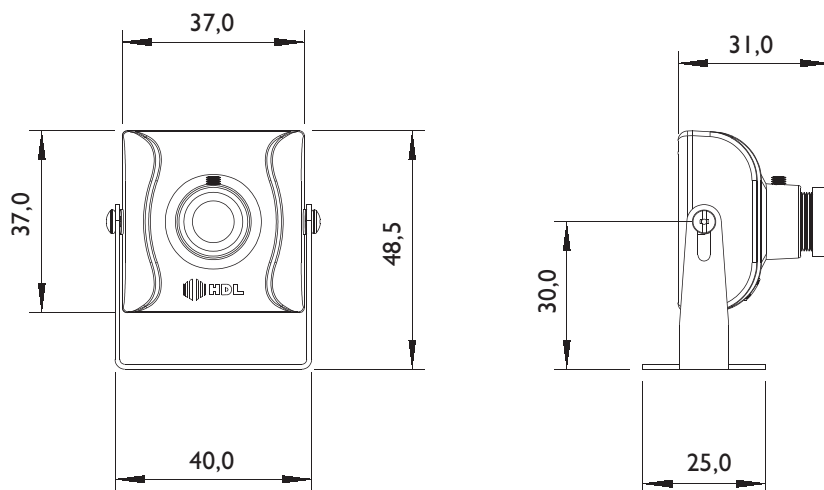
Características

Câmera colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e alta sensibilidade. Indicadas para os mais diversos ambientes como residências, condomínios e empresas. De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos ou externos (neste caso, é necessário uma caixa de proteção). Fabricadas com caixa e suporte metálicos na cor preta.

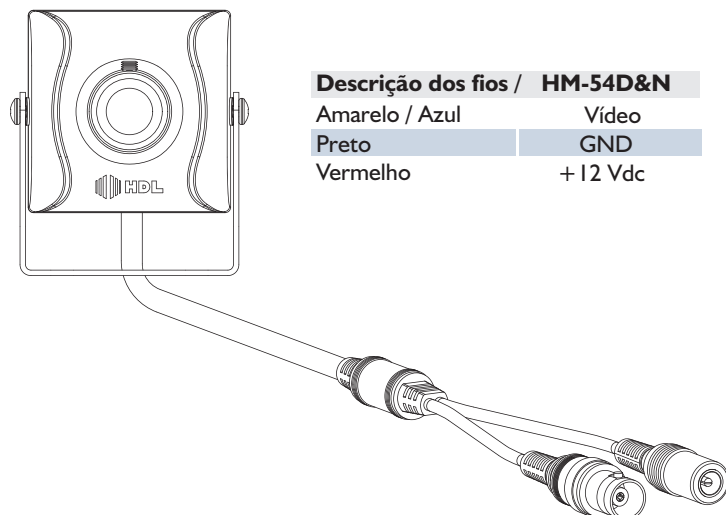


90.02.02.142 / Câmera HM-54 D&N (CCD Sony Super HAD II)
* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Esquema de ligação



Especificações

Modelo	Câmera HM-54D&N
Código	90.02.02.142
Cor	Preta
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD II
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0.5 Lux (color), 0.01 Lux (mono)
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Obturador Eletrônico	
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanço do Branco	Automático
Controle de ganho (AGC)	Automático
Relação Sinal/Ruído	+48dB
Lente / Ângulo de Visualização na Diagonal	3.6mm - F2.0 / 92°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia
Dimensões da Embalagem	80 x 58 x 62mm
Peso	37g



Câmera HM 55

Características

Câmera colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (500 linhas) e alta sensibilidade. Possui menu OSD e diversas outras funções.

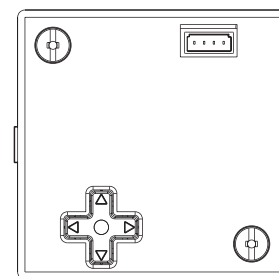
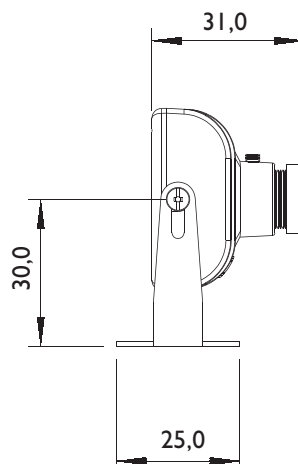
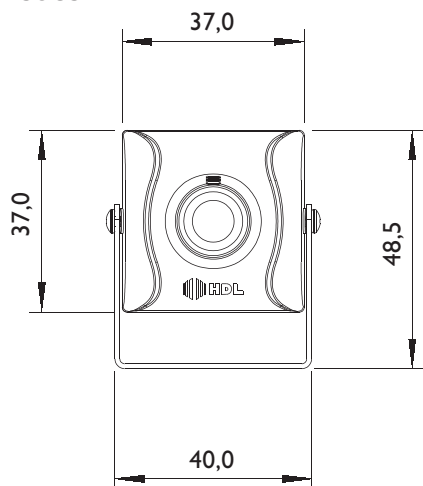
Indicadas para os mais diversos ambientes como residências, condomínios e empresas. De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos ou externos (neste caso, é necessário uma caixa de proteção). Fabricadas com caixa e suporte metálicos na cor preta.



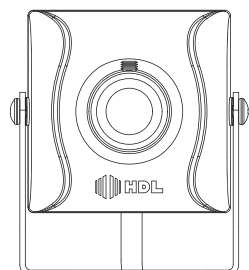
90.02.01.272 - Câmera HM-55 D&N

* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Esquema de ligação



Descrição dos fios / HM-54D&N

Amarelo / Azul	Vídeo
Preto	GND
Vermelho	+ 12 Vdc

Especificações

Modelo	Câmera HM-55D&N
Código	90.02.01.272
Cor	Preta
Resolução Horizontal	500 LTV (Cor) e 550 LTV (P&B)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD II
Pixels efetivos	768(H) x 494(V), aprox. 380K
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0.5 Lux (cor), 0.08 Lux (P&B)
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Obturador Eletrônico	
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanço do Branco	ATW/Push/User1/User2/Manual
Controle de ganho (AGC)	Baixo, Médio, Alto
Relação Sinal/Ruído	+48dB
Lente / Ângulo de Visualização na Diagonal	3.6mm - F2.0
Menu OSD	Suportado
Compensação Luz Alta (HLC)	Suportado
Sem Oscilação (FLC)	Suportado
Compensação da Luz de Fundo (BLC)	Suportado
Redução de Ruído	2D-NR
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W

Câmera HM 54-IR 10MT

Características

A câmera HM54-IR 10MT da HDL conta com um CCD de alta sensibilidade "Sony SuperHad II" o que diferencia das demais do mercado e garante uma imagem nítida e de alta resolução. A câmera de 10 metros, possui 15 leds infravermelho que garantem uma imagem de qualidade a uma distância de até 10 metros, mesmo em locais sem iluminação (0 lux). Conta também com caixa proteção IP66 que permite sua instalação em ambientes externos sem a necessidade de caixa de proteção.

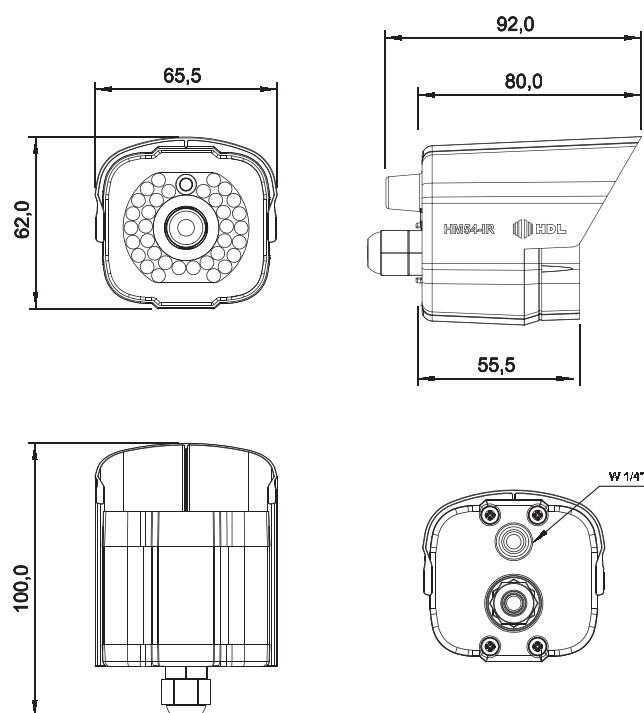


90.02.02.284 / Câmera HM54-IR 10MT

* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

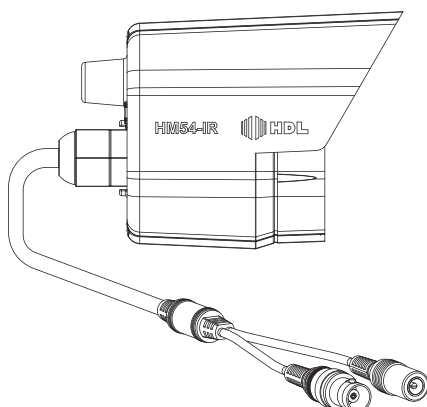


Dimensões



Especificações

Modelo	HM54-IR 10MT
Código	90.02.02.284
Cor	Cinza
Dispositivo de imagem	CCD Sony 1/3" Super Had II
Resolução Horizontal	420 linhas
Quantidade de pixels	NTSC: 510 (H) x 492 (V) PAL: 500 (H) x 582 (V)
Relação Sinal/Ruído	Maior que 48dB (AGC off)
Sistema de Varredura	2:1 entrelaçado
Iluminação mínima	0 lux (com leds IR ligados)
Distância do Infra Vermelho	10 metros
Sincronismo	Interno
Obturador eletrônico (shutter)	Automático
Gamma	0,45
Controle do infra	Automático pelo CDS
AGC e BLC	Automático
Lente	3,6mm(F2.0)
Tensão de Alimentação	12Vdc
Consumo	230mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C
Dimensões da Embalagem	160 x 90 x 90mm
Peso	240 gramas





90.02.02.147 / Câmera HM54-IR 30MT

90.02.01.115 / Câmera HM54-IR 15MT

* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

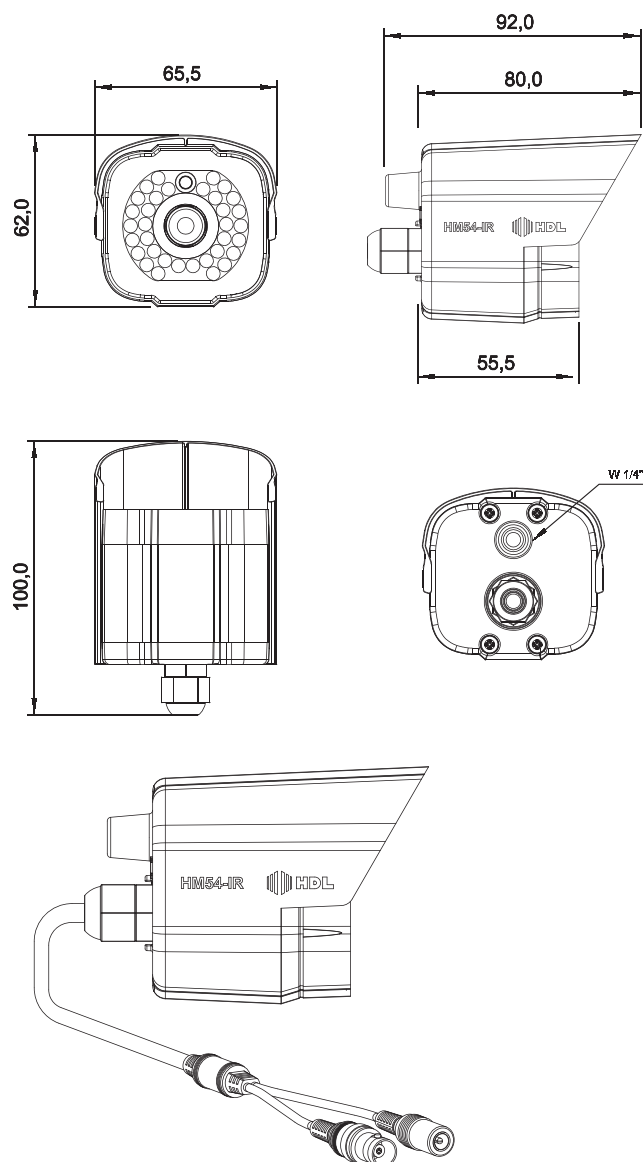
Câmera HM 54-IR 15/30MT

Características

A câmera HM54-IR da HDL conta com um CCD de alta sensibilidade "Sony SuperHad II" o que diferencia das demais do mercado e garante uma imagem nítida e de alta resolução. A câmera de 30 metros, possui 30 leds infravermelho que garantem uma imagem de qualidade a uma distância de até 30 metros, e a câmera de 15 metros, possui 20 leds infravermelho que garantem uma imagem de qualidade a uma distância de até 15 metros, mesmo em locais sem iluminação (0 lux). Conta também com caixa proteção IP66 que permite sua instalação em ambientes externos sem a necessidade de caixa de proteção.



Dimensões



Especificações

Modelo	HM54-IR 15MT	HM54-IR 30MT
Código	90.02.01.115	90.02.02.147
Cor	Cinza	
Dispositivo de imagem	CCD Sony 1/3" Super Had II	
Resolução Horizontal	420 linhas	
Quantidade de pixels	NTSC: 510 (H) x 492 (V) PAL: 500 (H) x 582 (V)	
Relação Sinal/Ruído	Maior que 48dB (AGC off)	
Sistema de Varredura	2:1 entrelaçado	
Iluminação mínima	0 lux (com leds IR ligados)	
Distância do Infra Vermelho	15 metros	30 metros
Sincronismo	Interno	
Obturador eletrônico (shutter)	Automático	
Gamma	0,45	
Controle do infra	Automático pelo CDS	
AGC e BLC	Automático	
Lente	3,6mm(F2.0)	6mm (F2.0)
Tensão de Alimentação	12Vdc	
Consumo	260mA	420mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C	
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C	
Dimensões da Embalagem	160 x 90 x 90mm	
Peso	240 gramas	



90.02.01.256 - Câmera HM 56-IR 40MT

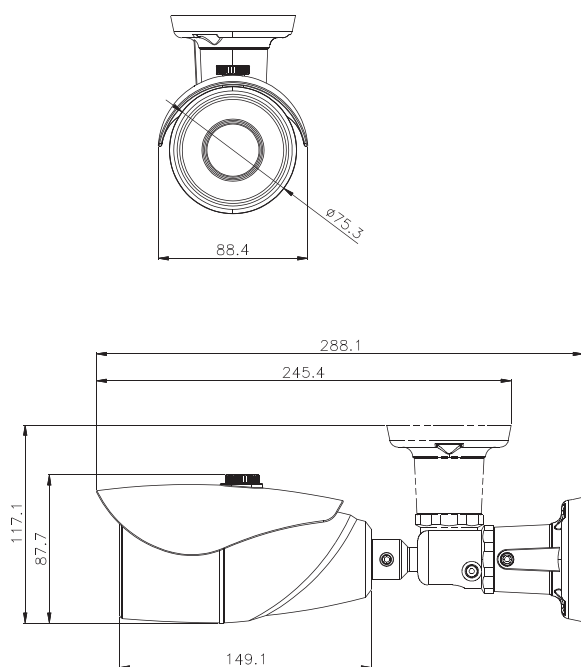
Câmera HM 56-IR 40MT

Características

1/3" CCD Sony Super HAD II
Resolução 550 LTV (Cor) e 600 LTV (P&B);
Lente Fixa de $f = 6.0$ mm;
54 LEDs Infra-Vermelhos (Max. 40 metros);
Iluminação Mínima 0 Lux (IR Ligado)
Índice de Proteção IP66
Alimentação 12 Vcc.



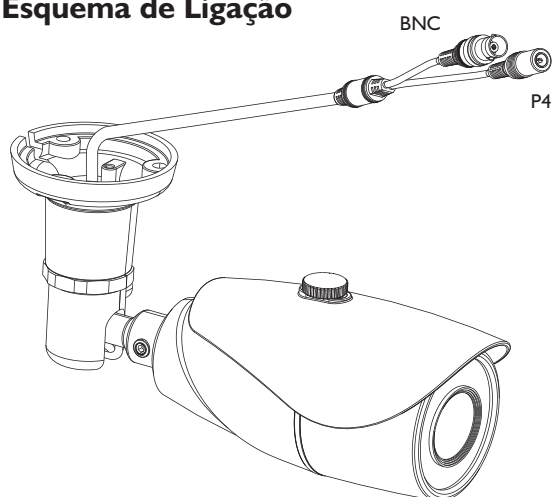
Dimensões



Especificações

Modelo	HM 56-IR 40MT
Código	90.02.01.256
Uso	Ambientes internos e externos
Sensor de Imagem	CCD Sony Super HAD II
Número de Pixels Efetivos	768x494 (NTSC)
Resolução Horizontal	550 Linhas
Obturador Eletrônico	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Lente	3,6mm / F1.8
Iluminação Mínima	0 Lux (IR Ligado)
Sistema de Sincronismo	Interno
Saída de Vídeo	1Vp-p / 75 Ω
Relação Sinal/Ruído	+50dB
Alcance do Infravermelho	40 metros
Índice de Proteção	IP 66
Tensão	12Vcc $\pm 10\%$
Consumo	Normal: 120mA / Máx: 400mA (IR)
Temperatura	-10°C a 50°C

Esquema de Ligação



Conexões

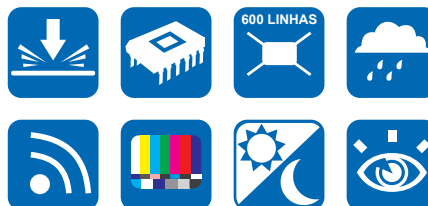
Vídeo	BNC Fêmea
+12 Vdc	P4



Câmera HMPRO 600-IR 35MT

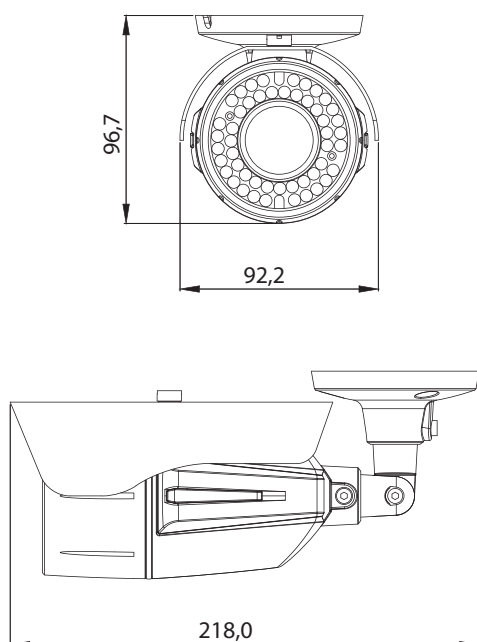
Características

1/3" CCD Alta Sensibilidade;
Resolução de 600 LTV (Cor) e 650 LTV (P&B);
Lente Varifocal de f=3.8~9.5mm;
42 LEDs Infra-Vermelhos (Máx. 35 metros);
Iluminação Mínima 0 Lux (IR Ligado)
Menu OSD (On Screen Display);
Máscara de Privacidade e Detecção de Movimento;
Índice de Proteção IP66;
Alimentação 12 Vcc.



90.02.01.271 - Câmera HMPRO 600-IR 35MT

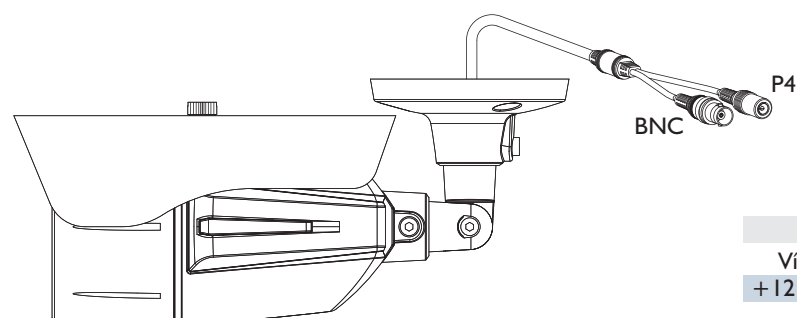
Dimensões



Especificações

Modelo	HMPRO 600-IR 35MT
Código	90.02.01.271
Uso	Ambientes internos e externos
Sensor de Imagem	CCD 1/3" de Alta Resolução
Número de Pixels Efetivos	768x494 (NTSC)
Resolução Horizontal	600 Linhas
Obturador Eletrônico	1/60 ~ 1/120.000 seg.
Lente	2,8~10mm / F1.2 DC Auto Iris
Iluminação Mínima	0 Lux (IR Ligado)
Sistema de Sincronismo	Interno
Saída de Vídeo	1Vp-p / 75 Ω
Relação Sinal/Ruído	+50dB
Alcance do Infravermelho	35 metros
Índice de Proteção	IP 66
Tensão	12Vcc ± 10%
Consumo	Normal: 160mA / Máx: 520mA (IR)
Temperatura	-10°C a 50°C

Esquema de Ligação

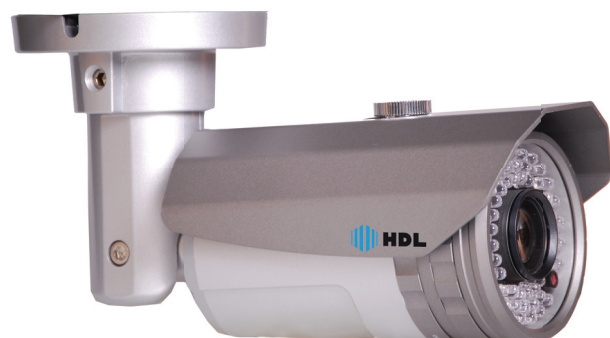
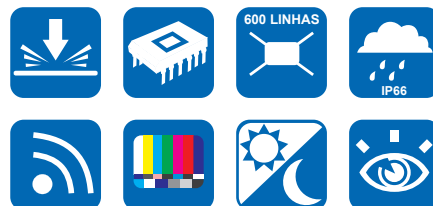


Conexões	
Vídeo	BNC Fêmea
+ 12 Vdc	P4

Câmera HMPRO 600-IR 60MT

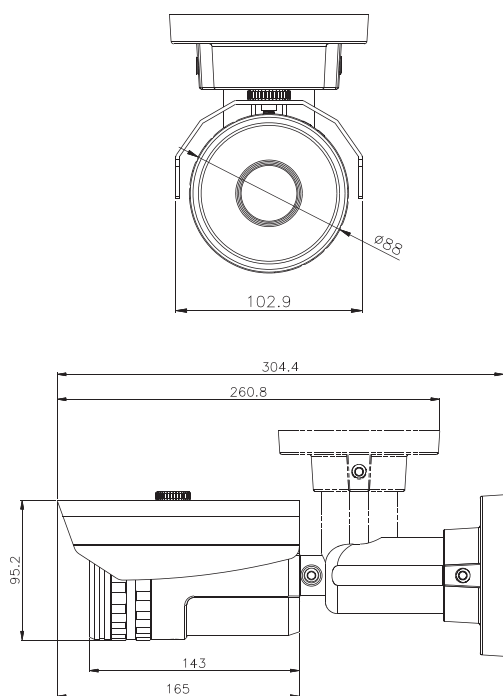
Características

1/3" CCD Sony Super Had Double Scan
Resolução de 600 LTV (cor) e 650 LTV (P&B)
Função WDR (Wide Dynamic Range)
Lente Varifocal de f= 6.0 ~50.0 mm
60 LEDs Infra-Vermelhos (Max. 60 metros)
Iluminação Mínima 0 Lux (IR Ligado)
Menu OSD (On Screen Display)
Máscara de Privacidade e Motion Tracking
Ajuste Externo Foco e Zoom
Índice de Proteção IP66
Alimentação 12 Vcc



90.02.01.273 - Câmera HMPRO 600-IR 60MT

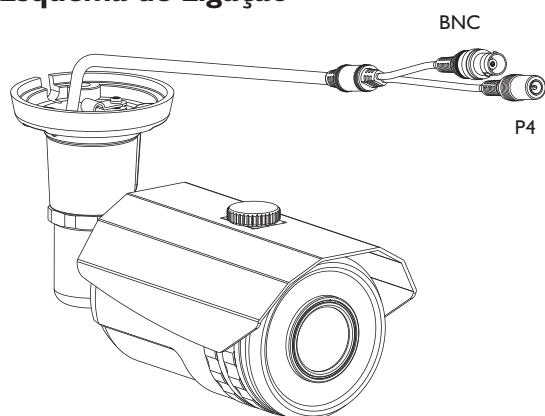
Dimensões



Especificações

Modelo	HMPRO 600-IR 60MT
Código	90.02.01.273
Uso	Ambientes internos e externos
Sensor de Imagem	CCD Sony Super HAD Double Scan
Número de Pixels Efetivos	768x494 (NTSC)
Resolução Horizontal	600 Linhas
Obturador Eletrônico	1/60 ~ 1/10.000 seg.
Lente	6~50mm / F1.4 DC Auto Iris
Iluminação Mínima	0 Lux (IR Ligado)
Sistema de Sincronismo	Interno
Saída de Vídeo	1Vp-p / 75 Ω
Relação Sinal/Ruído	+52dB
Alcance do Infravermelho	60 metros
Índice de Proteção	IP 66
Tensão	12Vcc ± 10%
Consumo	Normal: 250mA / Máx: 930mA (IR)
Temperatura	-10°C a 50°C

Esquema de Ligação



Conexões

Vídeo	BNC Fêmea
+12 Vdc	P4

Câmera HM 480-ZWPIR 70MT

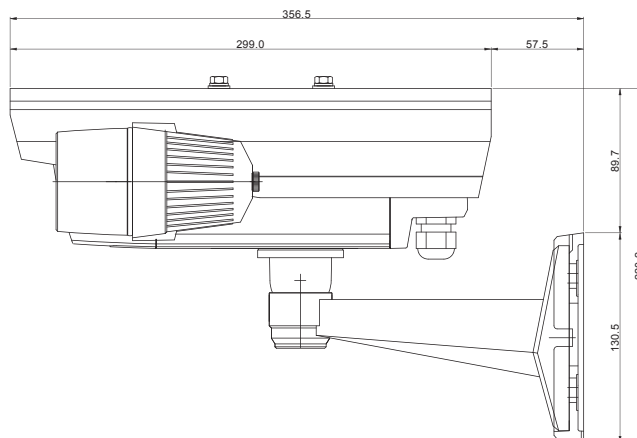
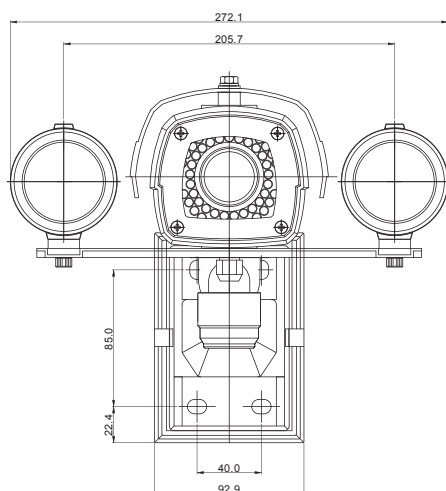
Características

Câmera Colorida de Alta Resolução – Weatherproof
 CCD Sony Super HAD 1/3"
 Menu OSD
 480 Linhas de Resolução Horizontal
 Day & Night (ICR)
 DSS Digital Slow Shutter
 30x Optical Zoom/10x Digital Zoom
 AWB, AGC, BLC, Flickerless
 Embutido IR LED & Sensor
 Sistema de dissipação de calor e aquecimento
 Protocolo de Comunicação (RS-485): Pelco D
 70m de Alcance
 IP-66
 Acompanha fonte de alimentação



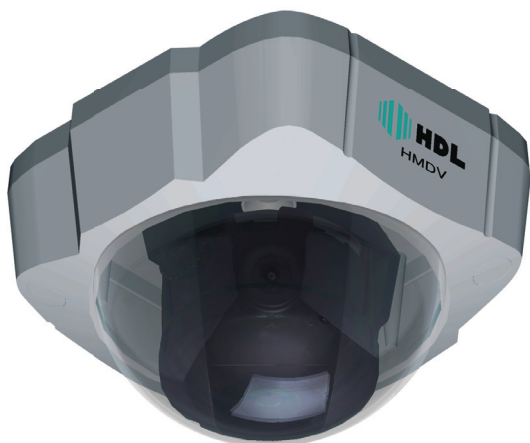
90.02.02.112 / HM480-ZWPIR 70MT

Dimensões



Especificações

Modelo	HM480-ZWPIR 70MT		
Código	90.02.02.112	Iluminação Mínima	3lux (Color), 0.1lux(P&B), 0.008lux (DSS 32FLD), 0.000lux (IR LED - Ligado)
Sistema Varredura	NTSC 2:1 / Entrelaçado	Zoom	Max. 300x Zoom (30x óptico / 10x digital)
Dispositivo de	1/3" Sony Super HAD CCD	Menu OSD	AGC, BLC, FL, D&N, D. Zoom, DSS, etc
Captação de Imagem		Balanco de Branco	Ajustável
Sistema de Sincronização	Interno	SDNR	Ajustável
Pixels efetivos	768(H) x 494(V), aprox. 410K	Tipo Day & Night	ICR, DSS(max. 32FLD)
Resolução Horizontal	480 Linhas	Obturador Eletrônico	1/60~1/10,000 seg.
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp (75Ω)	Alimentação	12Vdc 2,5A
Relação Sinal/Ruído	Maior que 48dB (AGC off)	Consumo	30W
Lente	30x Optical Zoom Vídeo AF (F1.6(W), F3.2(T) f=3.3 ~99mm)	Temp. de operação	-10°C a +45°C/ -30°C a +50°C (com ventoinha e aquecedor)
		Dimensões	272.1 x 220.2 x 356.5 mm



Anti-Vandalismo

Câmera HMDV 54-IR 15MT

Características

Câmera Dome colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e sensibilidade. Indicadas para pequenos ambientes e podem ser instaladas em superfícies horizontais ou verticais, permitindo um posicionamento favorável para captação da imagem em diferentes situações. Possui a base em alumínio e a sua cúpula de policarbonato.

A câmera HMDV-54IR da HDL conta com um CCD de alta sensibilidade "Sony SuperHad II" o que diferencia das demais do mercado e garante uma imagem nítida e de alta resolução. A câmera de 15 metros, possui 20 leds infravermelho que garantem uma imagem de qualidade a uma distância de até 15 metros, mesmo em locais sem iluminação (0 lux). Conta também com caixa proteção IP66 que permite sua instalação em ambientes externos sem a necessidade de caixa de proteção.

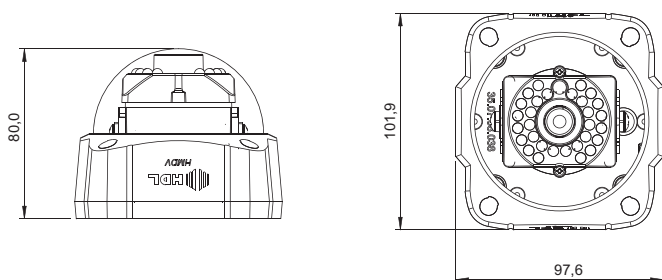


90.02.02.275 / Câmera HMDV-54IR 15MT

IMAGEM FIELMENTE
PROCESSADA
Solução Completa Sony

HDL
SuperHAD CCD II
Tecnologia de Processamento
CCD de Alta Sensibilidade
By Sony
Produzido no Brasil

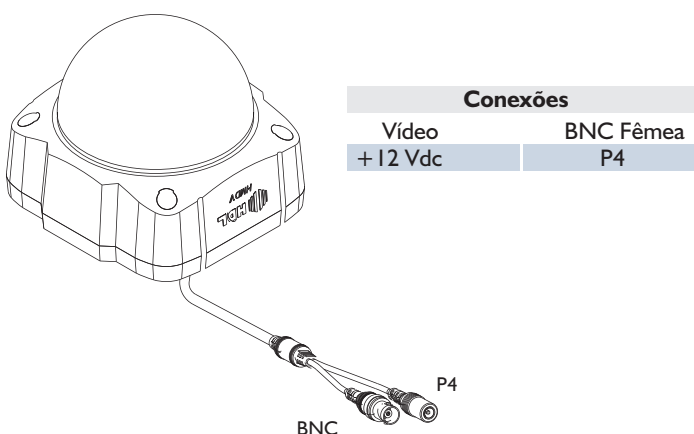
Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HMDV-54IR 15MT
Código	90.02.02.275
Cor	Cinza
Dispositivo de imagem	CCD Sony 1/3" Super Had II
Resolução Horizontal	420 linhas
Quantidade de pixels	NTSC: 510 (H) x 492 (V) aprox. 250K
Relação Sinal/Ruído	Maior que 48dB (AGC off)
Sistema de Varredura	2:1 entrelaçado
Iluminação mínima	0 lux (com leds IR ligados)
Distância do Infra Vermelho	15 metros
Sincronismo	Interno
Obturador eletrônico (shutter)	Automático
Gamma	0,45
Controle do infra	Automático pelo CDS
AGC e BLC	Automático
Lente	3,6mm (F2.0)
Tensão de Alimentação	12Vdc
Consumo	260mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C
Dimensões da Embalagem	105 x 90 x 100mm
Peso	500g

Esquema de Ligação





**Anti-
Vandalismo**

Câmera HMDV PRO 500-IR 20MT

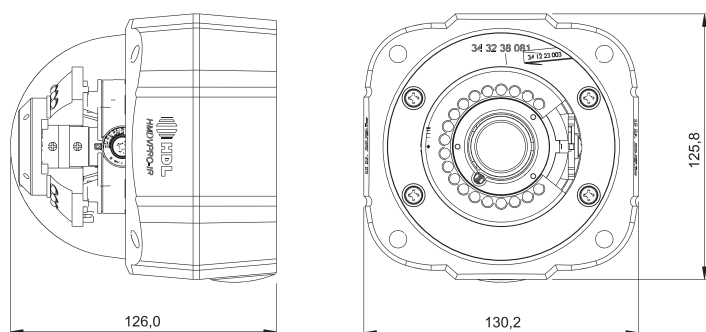
Características

Câmera Colorida de Alta Resolução Day & Night com infra
CCD de alta sensibilidade 1/3" Sony Super HAD II
500 linhas de Resolução Horizontal
Iluminação Mínima - 0 Lux
Alimentação 12 Vdc / 24Vac
FL/AGC/BLC/MWB/AWB
IR com alcance de 20 metros
Lente interna varifocal 4-9mm F1.6
IP66



90.02.02.266 / CÂMERA HMDV PRO-500-IR 20MT

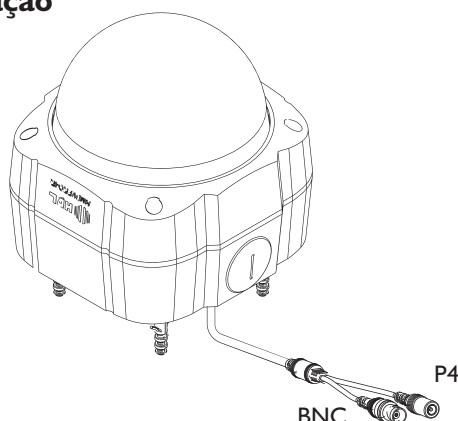
Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera DOME HMDV PRO-500-IR 20MT
Código	90.02.02.266
Sistema de Varredura	NTSC/525 linhas / 2:1 entrelaçado
Dispositivo de Captação de Imagem	CCD 1/3" Sony Super HAD II
Pixels efetivos	768(H) x 494(V), aprox. 380K
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp, 75 Ω
Sistema de Sincronização	Interno
Relação Sinal/Ruído	52dB (AGC Desligado)
Resolução Horizontal	500 LTV
Sensibilidade	0 lux (com leds IR ligados)
Alcance do Infra	20 metros
Lente	Lente interna varifocal 4-9mm F1.6
Obturador Eletrônico (AES)	1/60 a 1/100.000 seg.
Balanço de Branco	Manual e Automático
Controle Automático de Ganho (AGC)	On/Off, Seleccionável (20 dB)
Compensação da Luz de fundo (BLC)	On/Off, Seleccionável
Sem oscilação (Flickerless FLC)	On/Off, Seleccionável
Tensão de alimentação	12Vdc e 24Vac
Consumo	430 mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C (Recomendada -5°C a +40°C)
Índice de Proteção	IP66
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C
Dimensões da Embalagem	135 x 130 x 130mm
Peso	Aprox. 1.210g

Esquema de Ligação



Conexões

Vídeo	BNC Fêmea
+12 Vdc	P4



Câmera HMD 53 e HMD 54

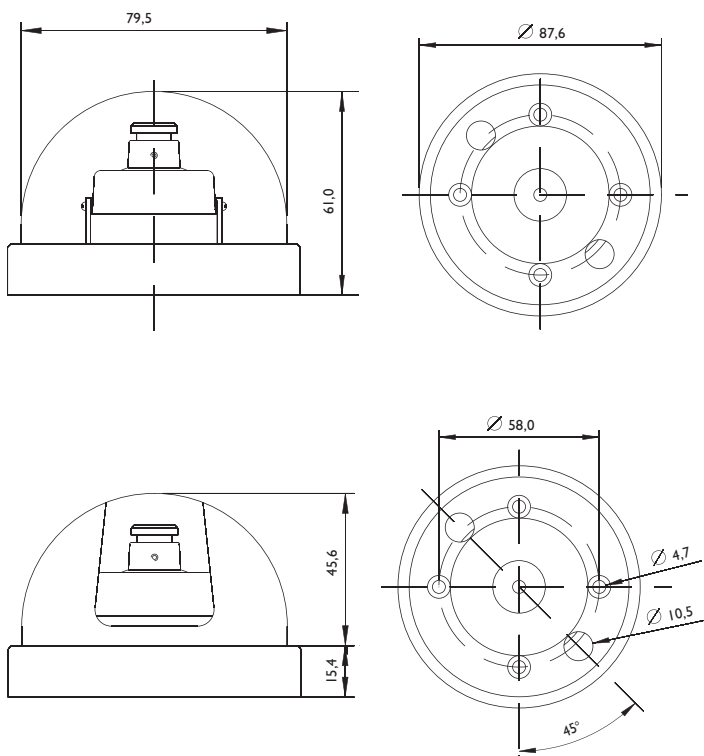
Características

Câmera Dome colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e sensibilidade. Indicadas para pequenos ambientes e podem ser instaladas em superfícies horizontais ou verticais, permitindo um posicionamento favorável para captação da imagem em diferentes situações. Possui a base em plástico ABS e a sua cúpula de policarbonato.



90.02.02.105 / Câmera HMD-53 D&N
90.02.02.246 / Câmera HMD-53 D&N com lente de 2,1 mm
90.02.02.152 / Câmera HMD-54 D&N
* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HMD-53D&N	Câmera HMD-53D&N com lente 2,1 mm
Código	90.02.02.105	90.02.02.246
Cor	Preta	
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)	
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD	
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K	
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V	
Corrente Consumida	130mA	
Sincronismo	Interno	
Iluminação Mínima	0,5 Lux no modo colorido e 0,1 Lux no modo monocromático com F2.0	
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado	
Velocidade do Obturador Eletrônico	1/60 ~ 1/100.000 seg.	
Gamma	$\gamma = 0,45$	
Balanco do Branco	Automático	
Controle de ganho (AGC)	Automático	
Lente / Ângulo de Visualização na Diagonal	3.6mm - F2.0 / 92°	2,1 mm - F2.0 / 160°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C	
Frequência	60 Hz	
Consumo	1.55W	
Material	Base = Plástico ABS Cúpula = Policarbonato	
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.	
Dimensões da Embalagem	95 x 95 x 70 mm	
Peso	115g	116,5g

Modelo	Câmera HMD-54D&N
Código	90.02.02.152
Cor	Preta
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD II
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0,5 Lux no modo colorido e 0,1 Lux no modo monocromático com F2.0
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do Obturador Eletrônico	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanco do Branco	Automático
Controle de ganho (AGC)	Automático
Lente / Ângulo de Visualização na Diagonal	3.6mm - F2.0 / 92°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W
Material	Base = Plástico ABS Cúpula = Policarbonato
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.
Dimensões da Embalagem	95 x 95 x 70 mm
Peso	115g

Esquema de ligação

Descrição dos fios / HMD-53D&N e HMD-54D&N

Amarelo / Azul	Vídeo
Preto	GND
Vermelho	+ 12 Vdc

**Anti-
Vandalismo**


90.02.02.106 / Câmera HMDV-53D&N

* Acompanha suporte de fixação e cabo de conexão (BNC e P4)

Câmera HMDV 53

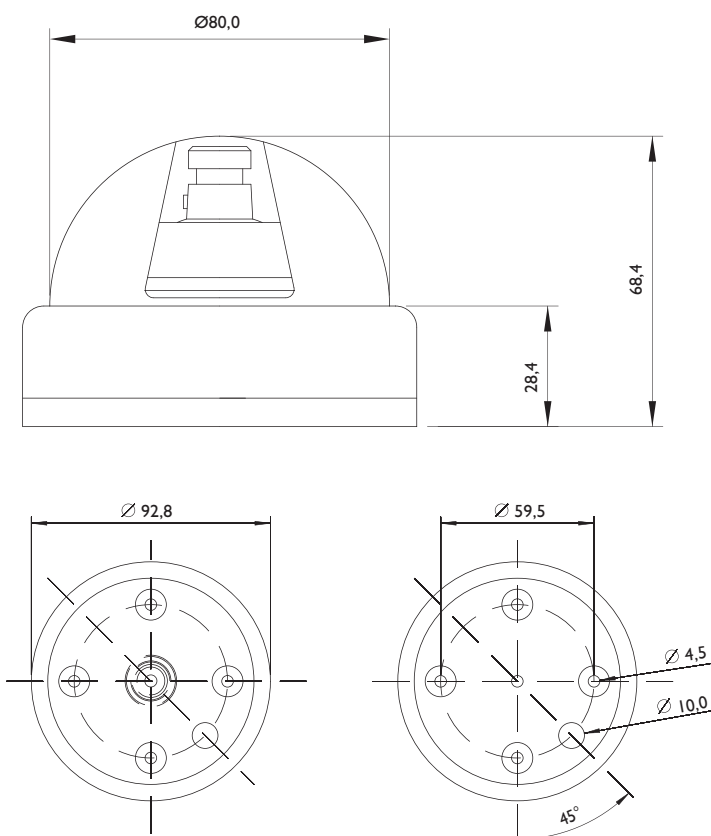
Características

Câmera Dome colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e sensibilidade. Indicadas para pequenos ambientes e podem ser instaladas em superfícies horizontais ou verticais, permitindo um posicionamento favorável para captação da imagem em diferentes situações.

Possui a base em alumínio e a sua cúpula de policarbonato, tornando-a antivandalismo.



Dimensões



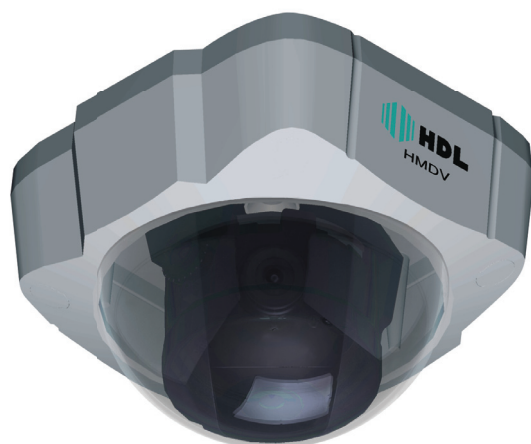
Especificações

Modelo	Câmera HMDV-53D&N
Código	90.02.02.106
Cor	Preta
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc ± 1V
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0,5 Lux no modo colorido e 0,1 Lux no modo monocromático com F2.0
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Obturador Eletrônico	
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanco do Branco	Automático
Controle de ganho (AGC)	Automático
Lente	3.6mm - F2.0 / 92°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W
Material	Base = Alumínio Cúpula = Policarbonato
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.
Dimensões da Embalagem	95 x 95 x 70 mm
Peso	460g

Esquema de ligação

Descrição dos fios / HMDV-53D&N

Amarelo / Azul	Vídeo
Preto	GND
Vermelho	+12 Vdc



Anti-Vandalismo

Câmera HMDV 54

Características

Câmera Dome colorida Day Night para CFTV com excelente resolução (420 linhas) e sensibilidade. Indicadas para pequenos ambientes e podem ser instaladas em superfícies horizontais ou verticais, permitindo um posicionamento favorável para captação da imagem em diferentes situações. Possui a base em alumínio e a sua cúpula de policarbonato.

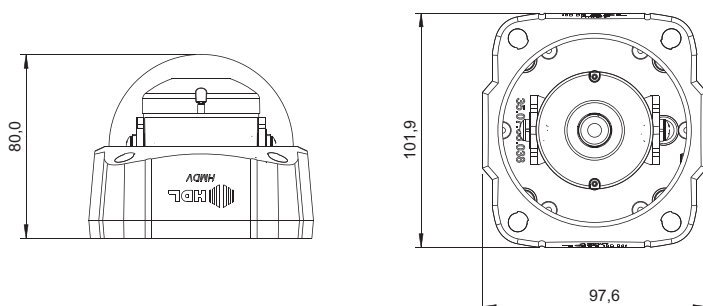


90.02.02.276 / Câmera HMDV-54D&N

**IMAGEM FIELMENTE
PROCESSADA**
Solução Completa Sony

HDL
Super HAD CCD II
Tecnologia de Processamento
CCD de Alta Sensibilidade
by Sony
Produzido no Brasil

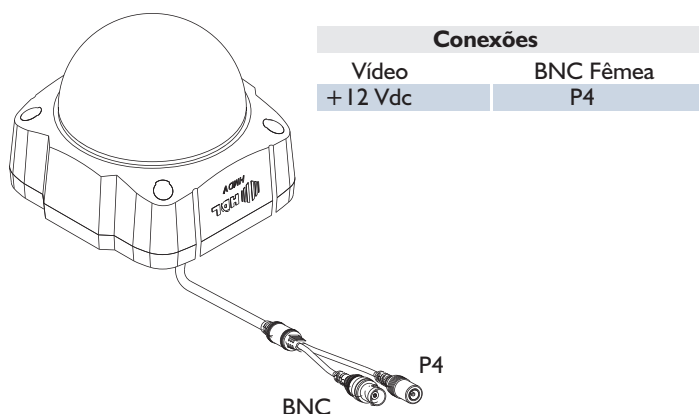
Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HMDV-54D&N
Código	90.02.02.276
Cor	Cinza
Resolução Horizontal	420 linhas (NTSC)
Sensor de Imagem	CCD Sony de 1/3" Super HAD II
Pixels efetivos	510(H) x 492(V), aprox. 250K
Tensão de Alimentação	12Vdc $\pm$ 1V
Corrente Consumida	130mA
Sincronismo	Interno
Iluminação Mínima	0,5 Lux no modo colorido e 0,01 Lux no modo monocromático com F2.0
Varredura	525 linhas - 2:1 entrelaçado
Velocidade do	1/60 ~ 1/100.000 seg.
Obturador Eletrônico	
Gamma	$\gamma = 0,45$
Balanco do Branco	Automático
Controle de ganho (AGC)	Automático
Lente	3.6mm - F2.0 / 92°
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	60 Hz
Consumo	1.55W
Material	Base = Alumínio
	Cúpula = Policarbonato
Itens Inclusos	Manual, certificado de garantia.
Dimensões da Embalagem	105 x 90 x 100mm
Peso	500g

Esquema de Ligação





Câmera HMPRO 480

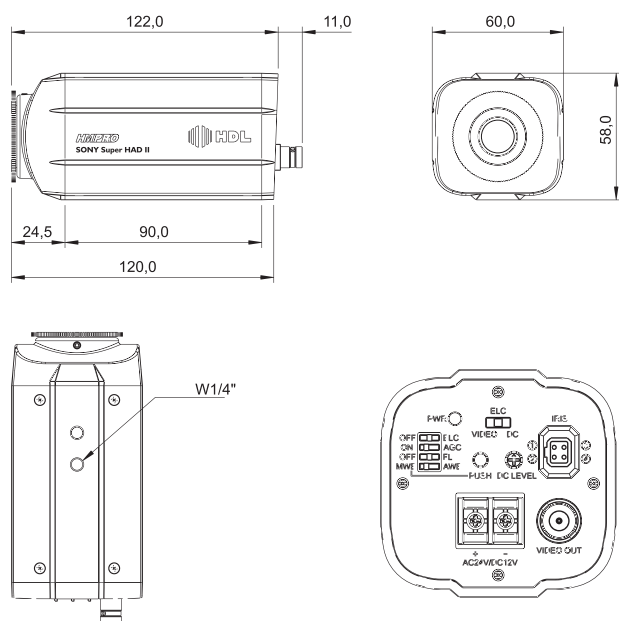
Características

Câmera Colorida de Alta Resolução Day & Night
 CCD de alta sensibilidade 1/3" Sony Super HAD II
 500 linhas de Resolução Horizontal
 Iluminação Mínima - 0,01 Lux
 Alimentação 12 Vdc / 24Vac
 Aceita dois tipos de lentes auto íris: DC / Vídeo
 Montagem: C/CS
 FL/AGC/BLC/MWB/AWB



90.02.02.128 / HMPRO-480D&N
 90.02.02.139 / HMPRO-480D&N c/ lente Auto Íris Varifocal 2,8 - 12 mm

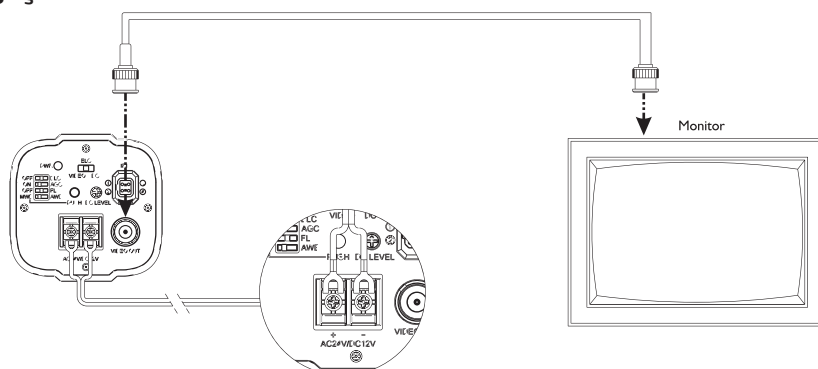
Dimensões



Especificações

Modelo	HMPRO-480 D&N	HMPRO-480 D&N c/ Lente
Código	90.02.02.128	90.02.02.139
Sistema de Varredura	NTSC/525 linhas / 2:1 entrelaçado	
Dispositivo de Captação de Imagem	CCD 1/3" Sony Super HAD II	
Pixels efetivos	768(H) x 494(V), aprox. 380K	
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp, 75 Ω	
Sistema de Sincronização	Interno	
Relação Sinal/Ruído	52dB (AGC Desligado)	
Resolução Horizontal	500 LTV	
Sensibilidade	0,5 lux (colorido) e 0,01 lux (monocromático)	
Montagem da Lente	C/CS	
Obturador Eletrônico (AES)	1/60 a 1/100.000 seg.	
Balanco de Branco	Manual e Automático	
Controle Automático de Ganho (AGC)	On/Off, Seleccionável (20 dB)	
Compensação da Luz de fundo (BLC)	On/Off, Seleccionável	
Sem oscilação (Flickerless FLC)	On/Off, Seleccionável	
Tensão de alimentação	12Vdc e 24Vac	
Consumo	300 mA	
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C (Recomendada -5°C a +40°C)	
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C	
Dimensões da Embalagem	190 x 90 x 90mm	
Peso	270g	

Esquema de Ligação





Câmera HMPRO 480 L

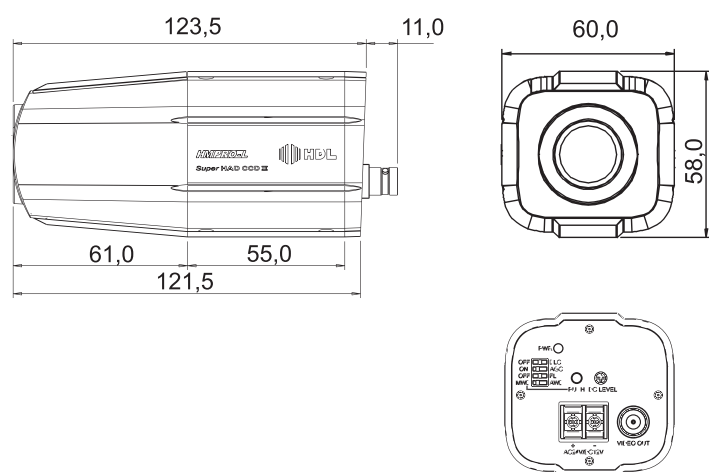
Características

Câmera Colorida de Alta Resolução Day & Night;
CCD de alta sensibilidade 1/3" Sony Super HAD II;
500 linhas de Resolução Horizontal;
Iluminação Mínima - 0,01 Lux;
Lente interna verifocal 4-9mm F1.6



90.02.01.001 / HMPRO-480L D&N

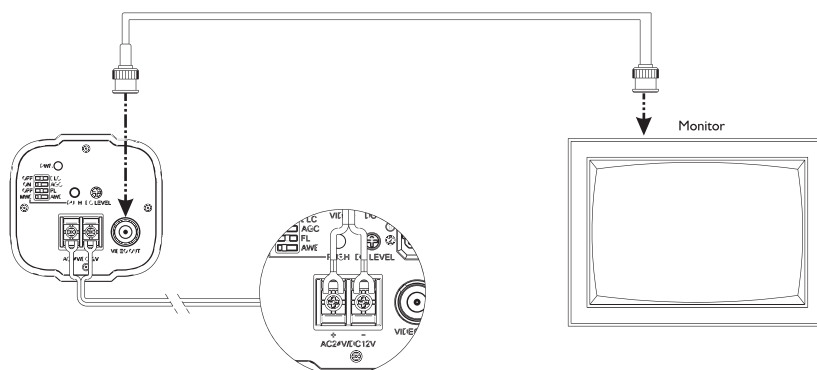
Dimensões



Especificações

Modelo	HMPRO-480L D&N
Código	90.02.01.001
Sistema de Varredura	NTSC/525 linhas / 2:1 entrelaçado
Dispositivo de Captação de Imagem	CCD 1/3" Sony Super HAD II
Pixels efetivos	768(H) x 494(V), aprox. 380K
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp, 75 Ω
Sistema de Sincronização	Interno
Relação Sinal/Ruído	52dB (AGC Desligado)
Resolução Horizontal	500 LTV
Sensibilidade	0,5 lux (colorido) e 0,01 lux (monocromático)
Lente	Verifocal 4-9mm F1.6
Obturador Eletrônico (AES)	1/60 a 1/100.000 seg.
Balço de Branco	Manual e Automático
Controle Automático de Ganho (AGC)	On/Off, Seleccionável (20 dB)
Compensação da Luz de fundo (BLC)	On/Off, Seleccionável
Sem oscilação (Flickerless FLC)	On/Off, Seleccionável
Tensão de alimentação	12Vdc e 24Vac
Consumo	300 mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C (Recomendada -5°C a +40°C)
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C
Dimensões da Embalagem	190 x 90 x 90mm
Peso	230g

Esquema de Ligação





Câmera HMPRO 650

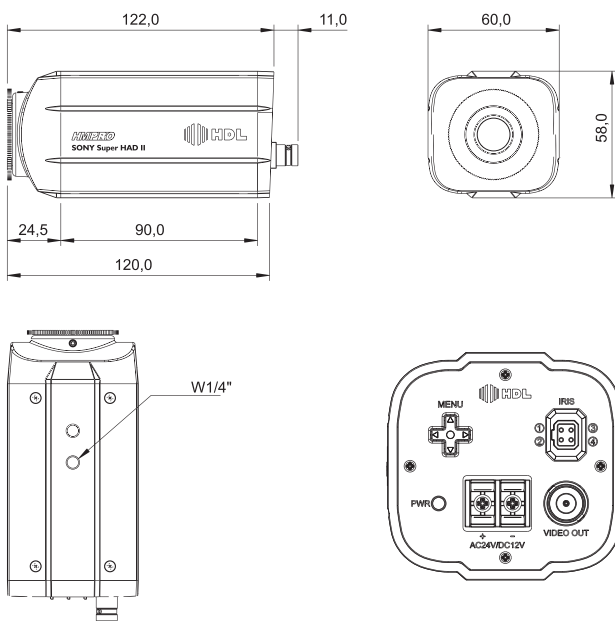
Características

Câmara Colorida de Alta Resolução Day & Night
CCD de Alta Sensibilidade 1/3" Sony Super HAD II
650 linhas de Resolução Horizontal
Iluminação Mínima - 0,01 Lux
Wide Dynamic Range (WDR) - ATR Digital WD
2D Redução de Ruído
Menu OSD (On Screen Display)
BLC (Backlight compensation) / HLC (High Light Compensation)
Máscara de Privacidade
Montagem Lente C/CS
Alimentação 12 Vdc / 24Vac



90.02.02.285 / HMPRO-650D&N c/ lente Auto Íris Varifocal 2,8 - 12 mm

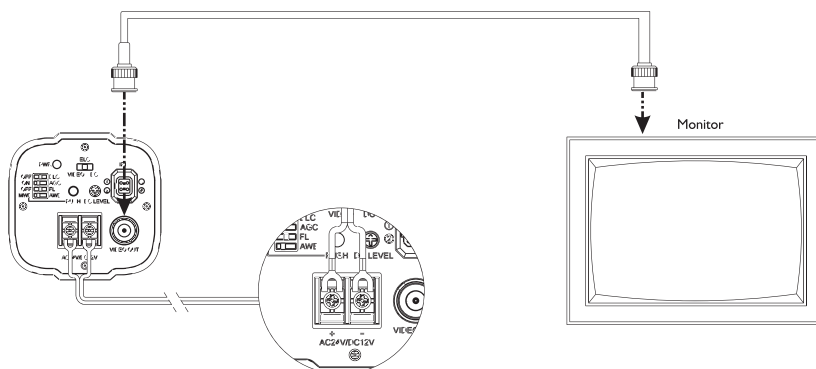
Dimensões



Especificações

Modelo	HMPRO 650 D&N
Código	90.02.02.285
Sistema de Varredura	NTSC/525 linhas / 2:1 entrelaçado
Dispositivo de Captação de Imagem	CCD 1/3" Sony Super HAD II
Pixels efetivos	976(H) x 494(V), aprox. 480K
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp, 75 Ohms
Sistema de Sincronização	Interno
Relação Sinal/Ruído	52dB (AGC Desligado)
Resolução Horizontal	650 LTV; Sony Effio-E
Sensibilidade	0,5 lux (colorido) e 0,01 lux (monocromático)
Montagem da Lente	C/CS - DC Iris
Obturador Eletrônico (AES)	AUTO: (1/60~1/100.000 sec.); MANUAL: 1/60, FLK 1/120 (100), 1/250, 1/500, 1/1.000, 1/2.000, 1/4.000, 1/10.000 sec.
Menu OSD	Suportado
Balanco de Branco	ATW/Push/User 1/User2/Manual
Controle Automático de Ganho (AGC)	Baixo, Médio e Alto
Backlight	BLC (Backlight Compensation) e HLC (High Light Compensation)
Flickerless (FLC)	Suportado
Wide Dynamic Range (WDR)	ATR Digital WD (ATR: Adaptive Tone-curve Reproduction)
Redução de Ruído	2D-NR
Máscara de Privacidade	Suportado - 8 Zonas
Tensão de alimentação	12Vdc e 24Vac
Consumo	300 mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C (Recomendada -5°C a +40°C)

Esquema de Ligação



Câmera HM 500-PTZ 10X c/ suporte

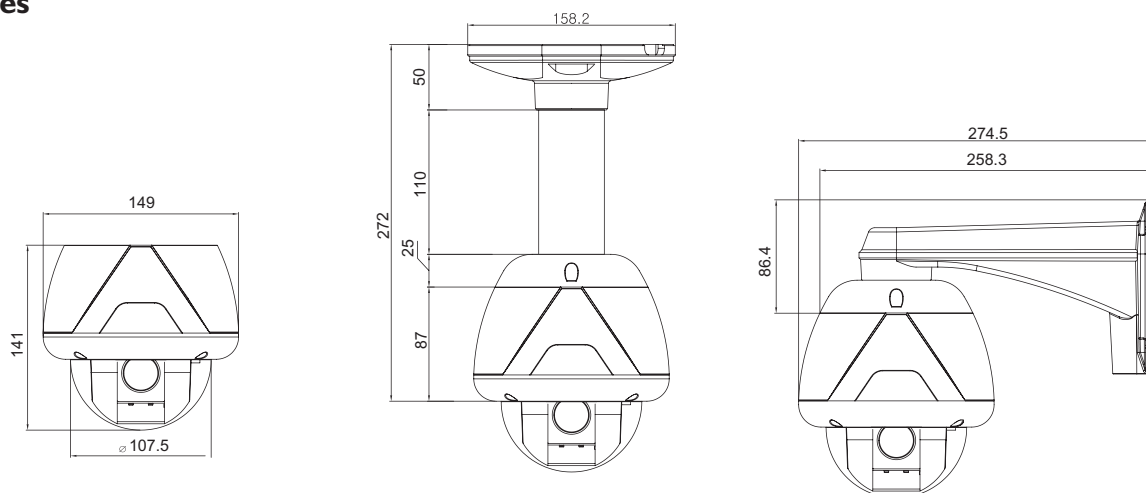
Características

Resolução horizontal 500 LTV
Zoom 100X (Óptico 10X, Digital 10X)
Day & Night (IR Cut Filter)
SNR (Super Noise Reduction)
Anti-Vandalismo
3 entradas e 1 saída de sensor
Sistema de refrigeração e aquecimento (Fan/ Heater)
Preset de parâmetros independentes
Proteção IP67
Movimentos Rápidos & Silenciosos
Suporte de Parede Incluso/
Aplicação Interna e Externa.



90.02.02.261 Câmera HM500-PTZ 10X c/ suporte

Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HM500-PTZ 10X
Código	90.02.02.261
Sensor de Imagem	Sony 1/4 Interline Transfer CCD
Varredura	525 Linhas 2:1 Entrelaçado
Pixels Efetivos	768(H)x494(V), 380K
Resolução Horizontal	500 LTV (Colorido), 550 LTV (P&B)
Relação S/N	Maior que 50dB
Zoom	10X Óptico e 10X Digital
Distância Focal	F1.8, F=3.8~38mm
Iluminação Mínima	0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE
Day & Night	Auto/Day/ Night (IR Cut Filter)
Foco	Auto/ Manual/ Semi-Automático
Íris	Auto/ Manual
Velocidade do Obturador	X128~1/120.000 seg
AGC	Normal/ Alto/ Off
Balanco de Branco	Auto/ Manual/ (Vermelho/ Azul Ajuste)
BLC	Baixo/ Normal/ Auto/ Off
Flickerless (FLC)	On/ Off
SNR	Baixo/ Normal/ Auto/ Off
Zonas de Privacidade	4 Zonas
Outras Funções	Congelar Imagem

PAN/TILT	
Velocidade do Pan/Tilt	Preset: 360°/ Sec/ Manual: 0.05° ~ 360° sec (Zoom Proporcional)/ Swing: 1° ~ 180°/ sec
Preset	127 Posições
Pattern	4 Pattern (Aprox. 5 min. cada)
Swing	8 swings
Grupo	8 Grupos (max. 20 entradas por grupo)
Outras Funções	Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar
GERAIS	
Comunicação/ Protocolo	RS-485/ Pelco-D e Pelco-P
Sensor Alarme	3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé)
Fan & Heater	Fan: Sempre Ligado/ Heater: Abaixo 10° C (interno)
Alimentação/ Corrente	DC 12V/ 2.5A
Temperatura de Operação	-30° C ~ 50° C
Material	Cúpula: Policarbonato Caixa Externa: Alumínio

* Veja acessórios Speed Dome pág. 57



Câmera HM 550-PTZ 27X c/ suporte

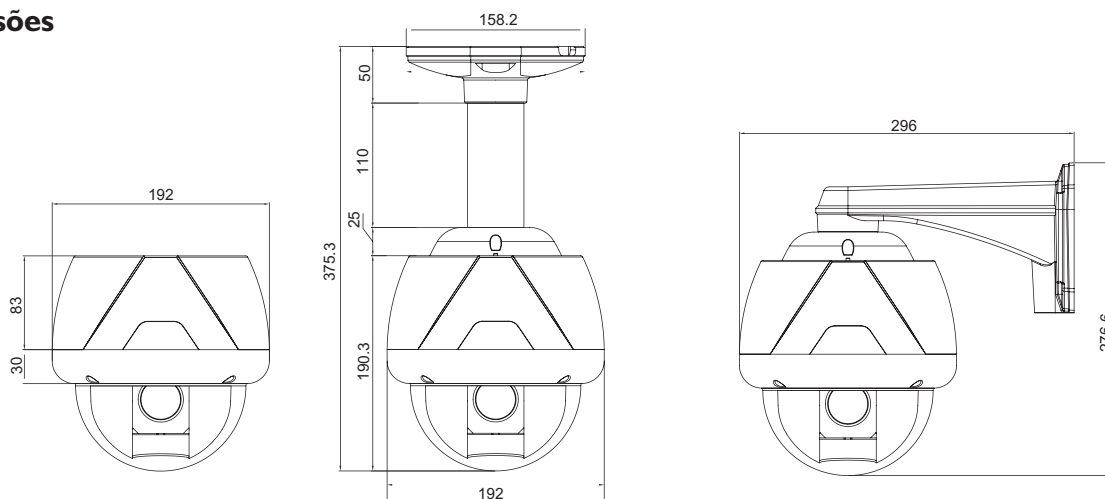
Características

Resolução Horizontal 525 LTV
Zoom 324X (Óptico 27X, Digital 12X)
Day & Night (IR Cut Filter)
HLC (High Light Compensation)
DIS (Digital Image Stabilization)
SNR (Super Noise Reduction)
Anti-Vandalismo
3 entradas e 1 saída de sensor
Sistema de refrigeração e aquecimento (Fan/ Heater)
Preset de Parâmetros Independentes
Proteção IP67
Movimentos Rápidos & Silenciosos
Suporte de Parede Incluso
Aplicação Interna/Externa.



90.02.02.262 Câmera HM550-PTZ 27X c/ suporte

Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HM550-PTZ 27X
Código	90.02.02.262
Sensor de Imagem	Sony 1/4 Interline Transfer CCD
Varredura	525 Linhas 2:1 Entrelaçado
Pixels Efetivos	768(H)x494(V), 380K
Resolução Horizontal	525 LTV (Colorido), 580 LTV (P&B)
Relação S/N	Maior que 50dB
Zoom	27X Óptico e 12X Digital
Distância Focal	F 1.6~2.9/ f=3.5~94.5 mm
Iluminação Mínima	0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE
Day & Night	Auto/Day/ Night (IR Cut Filter)
Foco	Auto/ Manual/ Semi-Automático
Íris	Auto/ Manual
Velocidade do Obturador	X256~ 1/120.000 seg.
AGC	Baixo/ Normal/ Alto/ Off
Balanco de Branco	Auto/ Manual (vermelho/ Azul Ajuste)
BLC	Baixo/ Normal Alto/ Off
Flickerless (FLC)	On/ Off
SNR	Baixo/ Norma/ Alto/ Off
Zonas de Privacidade	8 Zonas
Outras Funções	Estabilizador Digital de Imagem

Ângulo de Visualização	H: 55.5°(Wide)~2.24° (Tele) V: 42.5°(Wide)~1.79°(Tele)
Zoom Speed	1.8 sec. (Wide to Tele)

PAN/TILT	
Velocidade do Pan/Tilt	Preset: 360°/ sec. Manual: 0.05°~360° sec (zoom Proporcional) Swing: 1°~180°/ sec.
Preset	127 Posições
Pattern	4 Pattern (Aprox. 5 min. cada)
Swing	8 swings
Grupo	8 Grupos (max. 20 entradas por grupo)
Outras Funções	Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar

GERAIS	
Comunicação/ Protocolo	RS-485/ Pelco-D e Pelco-P
Sensor Alarme	3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé)
Fan & Heater	Fan: Sempre Ligado Heater: Abaixo 10° C (interno)
Alimentação/ Corrente	AC 24V / 1.5A
Temperatura de Operação	-30° C ~ 50° C
Material	Cúpula: Policarbonato Caixa Externa: Alumínio

* Veja acessórios Speed Dome pág. 57

Câmera HM 550-PTZ 37X c/ suporte

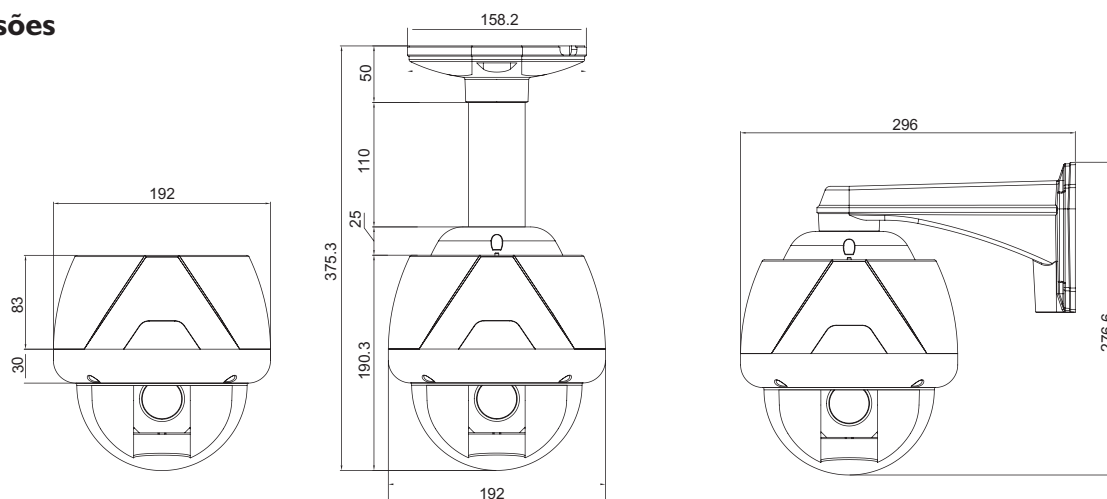
Características

Resolução Horizontal 525 LTV
Zoom 444X (Óptico 37X, Digital 12X)
Day & Night (IR Cut Filter)
HLC (High Light Compensation)
DIS (Digital Image Stabilization)
SNR (Super Noise Reduction)
Anti-Vandalismo
3 entradas e 1 saída de sensor
Sistema de refrigeração e aquecimento (Fan/ Heater)
Preset de Parâmetros Independentes
Proteção IP67
Movimentos Rápidos & Silenciosos
Suporte de Parede Incluso
Aplicação Interna/Externa.



90.02.02.130 Câmera HM550-PTZ 37X c/ suporte

Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HM-550PTZ 37X
Código	90.02.02.130
Sensor de Imagem	Sony 1/4 Interline Transfer CCD
Varredura	525 Linhas 2:1 Entrelaçado
Pixels Efetivos	768(H)x494(V), 380K
Resolução Horizontal	525 LTV (Colorido), 580 LTV (P&B)
Relação S/N	Maior que 50dB
Zoom	37X Óptico e 12X Digital
Distância Focal	F 1.6~2.9/ f=3.5~94.5 mm
Iluminação Mínima	0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE
Day & Night	Auto/Day/ Night (IR Cut Filter)
Foco	Auto/ Manual/ Semi-Automático
Íris	Auto/ Manual
Velocidade do Obturador	X256~1/120.000 seg.
AGC	Baixo/ Normal/ Alto/ Off
Balanco de Branco	Auto/ Manual (vermelho/ Azul Ajuste)
BLC	Baixo/ Normal Alto/ Off
Flickerless (FLC)	On/ Off
SNR	Baixo/ Norma/ Alto/ Off
Zonas de Privacidade	8 Zonas
Outras Funções	Estabilizador Digital de Imagem

Ângulo de Visualização	H: 55.5°(Wide)~2.24° (Tele) V: 42.5°(Wide)~1.79°(Tele)
Zoom Speed	1.8 sec. (Wide to Tele)

PAN/TILT	
Velocidade do Pan/Tilt	Preset: 360°/ sec. Manual: 0.05°~360° sec (zoom Proporcional) Swing: 1°~180°/ sec.
Preset	127 Posições
Pattern	4 Pattern (Aprox. 5 min. cada)
Swing	8 swings
Grupo	8 Grupos (max. 20 entradas por grupo)
Outras Funções	Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar

GERAIS	
Comunicação/ Protocolo	RS-485/ Pelco-D e Pelco-P
Sensor Alarme	3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé)
Fan & Heater	Fan: Sempre Ligado Heater: Abaixo 10° C (interno)
Alimentação/ Corrente	AC 24V / 1.5A
Temperatura de Operação	-30° C ~ 50° C
Material	Cúpula: Policarbonato Caixa Externa: Alumínio

* Veja acessórios Speed Dome pag. 57

Novos DVRs HDL: Eficiência, tecnologia e versatilidade. Quer mais? Nós temos.

Os novos DVRs e câmeras da HDL são **eficientes**, têm **tecnologia** avançada e recursos técnicos como o **acesso via celular**, monitoramento e gravação em tempo real. São **versáteis**, pois podem ser utilizados em diversas aplicações para o setor terciário como: shopping centers, hotéis, aeroportos, condomínios e outros.

Conte com os novos DVRs e câmeras da HDL para um sistema de monitoramento completo.



Recursos:

- + Modelos para 4, 8 e 16 câmeras
- + Conexão HDMI
- + Interface simples e amigável
- + Busca de imagens por miniatura
- + Função Dual Stream*
- + Notificação de eventos por e-mail
- + Compressão de imagens no formato H.264
- + Compatibilidade com Rack 19"

* Realiza a gravação local em uma resolução, e a gravação remota em outra, para otimizar a banda, evitando lentidão.



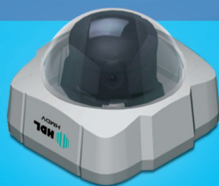
PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA



Novas câmeras HDL para a linha de CFTV:



CÂMERA
HMDV-500 PRO



CÂMERA
HMDV-54 IR



CÂMERA
HM-55

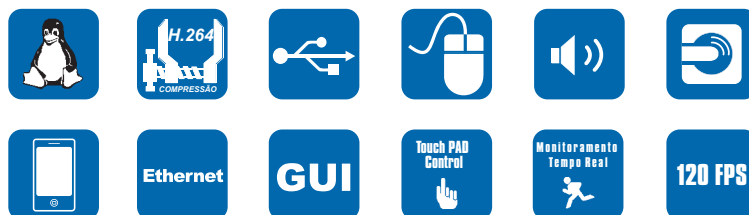


HMPRO-650 &N
com lente auto íris
Varifocal 2,8 - 12 mm

DVR HM

Características

Embedded Linux OS
 H.264 -Tecnologia de Compressão
 Full Graphic User Interface (GUI)
 Touch Pad Control
 Real Time – Visualização
 120 fps – Gravação
 Gravação em 360x240 – 720x240 – 720x480
 Gravação de Áudio
 Controle por Mouse (USB)
 Conexão USB
 HD no padrão SATA (IHD)
 Acesso remoto via EMS e Web Browser
 Acesso via Celular (Blackberry, Iphone, Windows Mobile)



90.02.02.272 DVR-HM 4 Canais
 90.02.02.273 DVR-HM 8 Canais
 90.02.02.278 DVR-HM 16 Canais

Especificações

SISTEMA	
OS	Embedded Linux
Interface	Interface Gráfica (GUI)
Operação	Painel Frontal, Mouse e Controle Remoto

VÍDEO			
Entrada de Vídeo	DVR-HM 4 4 Canais	DVR-HM 8 8 Canais	DVR-HM 16 16 Canais
Nível de Entrada	1.0 Vpp ± 10% Composto de 75Ohms		
Padrão de Vídeo	NTSC/PAL		
Saídas de Vídeo	1 Saída VGA/1 Saída Vídeo Composto		
Saída Analógica Spot	1 Saída Vídeo Composto		
Resolução de Exibição	720 x 480 (NTSC) / 720 x 576 (PAL)		
Velocidade de Exibição	Tempo Real		
Nome de Câmera	Max 12 Caracteres		
Divisões de Tela	1/4 telas	1/4/9 telas	1/4/9/16 telas
Sequencial	1 ~30 Segundos		
Ajustes de Vídeo	Brilho, Contraste, Cor		

GRAVAÇÃO	
Compressão	H.264 - Hardware Codec
Tamanho da Imagem	1 ~ 7 Kbytes/frame @ 360x240 2 ~ 12 Kbytes/frame @ 720x240 4 ~ 20 Kbytes/frame @ 720x480
Máxima Velocidade de Gravação	NTSC: 120 fps@360x240 (CIF) 60 fps@720x240 (FIELD) 30 fps@720x480 (FRAME) PAL: 100 fps@360x288 (CIF) 50 fps@720x288 (FIELD) 25 fps@720x576 (FRAME)
Modos de Gravação	Contínuo / Detecção de Movimento / Evento de Sensores / Programação Agenda
Programação de Agenda	Por Dias da Semana / Hora e Minutos

ÁUDIO	
Compressão	G.711

Entrada de Áudio	1 Canal
Nível de Entrada	0.5 ~ 1.4 Vpp @20KΩ
Saída de Áudio	1 Canal

MOVIMENTO	
Áreas de Detecção	Grid de 4x4
Níveis de Sensibilidade	Níveis de 1 (Baixo) ~ 20 (Alto)
Tempo de Gravação (Pós)	10 ~300 Seg.

ALARME			
Entradas de Sensor	DVR-HM 4 4 portas NA/NF	DVR-HM 8 8 portas NA/NF	DVR-HM 16 16 portas NA/NF
Saída de Alarme	1 Saída @ Rele 2A-120Vac 2A-24Vdc		
Tempo de Gravação (Pós)	10 ~300 seg.		

CONEXÕES	
Entrada de Vídeo	4 Canais / 8 Canais / 16 Canais - BNC
Entrada de Áudio	1 Porta RCA
Saída de Áudio	1 Porta RCA
Saída de Vídeo	Composto / Spot - BNC VGA - DUSB fêmea 15 pinos
Entrada Sensor	4 Canais / 8 Canais - Bloco Terminais
Saída Alarme	Terminais - 2 pinos
PTZ (RS-485)	Terminais - 2 pinos
Ethernet	RJ-45 10/100 Base T
USB	USB 2.0 (dispositivo Memória)
	1 Entrada Mouse
HDD	1 HD Interno Padrão SATA (Máx. 1,5 TB)

BUSCA E REPRODUÇÃO	
Método de Busca	Calendário (Data/Hora) e Eventos

OUTROS	
Usuários	Administrador + 5 Usuários
Permissões para Usuários	Monitoramento, Backup, Rede, Reprodução, Configuração e Desligar

Envio de E-mail	Para detecção de eventos como: Alarme, Perda de Vídeo, Falha de Alimentação e Falha de HD.
Serviço DDNS	dvrhost (padrão) e Dyndns
Controle de Banda	Sim (Ilimitado, 8MBPS, 4MBPS, 2MBPS, 1MBPS, 512 KBPS, 256KBPS, 128 KBPS, 64 KBPS)
Zoom Digital	Sim, x2 Vezes

ACESSO REMOTO

Ambiente de Monitoramento	EMS (Enterprise Management Suite) Web Browser (Internet Explorer) Mobile (Iphone, Android, Symbian, Blackberry e Windows Mobile)
Número de Conexões DVR	Máx. 3 usuário (ao mesmo tempo)

ELÉTRICA

Alimentação	Fonte: Entrada 100 ~240 Vac / Saída 12 Vcc
Consumo de Energia	25 Watt

AMBIENTE

Temperatura de Operação	0 - 40°C
Umidade	30 ~80% UR (não- condensado)

FÍSICA

Peso	1,4 Kg
Dimensões	280x60x320 mm

Dimensões



280 (L) x 60(H) x 320 (C)



Com os DVRs da linha HM é possível visualizar as imagens em tempo real através do celular.

Integração



* Exemplo de aplicação. DVR compatível com toda linha de câmeras analógicas HDL.

DVR HM-L - Gravador de imagem digital

Características

Embedded Linux OS
 H.264 -Tecnologia de Compressão
 Full Graphic User Interface (GUI)
 Touch Pad Control
 Real Time – Visualização / Gravação (DI - 4 Canais)
 Envio de fotos e alertas por email
 Gravação em 360x240 – 720x240 – 720x480
 Gravação de Áudio
 Controle por Mouse (USB)
 Conexão USB
 HD no padrão SATA (IHD)
 Acesso remoto via EMS e Web Browser
 Acesso via Celular (Blackberry, Iphone, Windows Mobile, Android)
 Acompanha Mouse



90.02.01.242 DVR-HM4L
 90.02.01.243 DVR-HM8L

Especificações

SISTEMA	
OS	Embedded Linux
Interface	Interface Gráfica (GUI)
Operação	Mouse e Controle Remoto

VÍDEO	
Entrada de Vídeo	DVR-HM4L DVR-HM8L 4 Canais 8 Canais
Nível de Entrada	1.0 Vpp ± 10% Composto de 75Ohms
Padrão de Vídeo	NTSC / PAL
Saídas de Vídeo	1 Saída VGA 1 Saída Seleccionável (SPOT ou Vídeo Composto)
Resolução de Exibição	720x480 (NTSC) 720x576 (PAL)
Velocidade de Exibição	Tempo Real
Nome de Câmera	Max 14 Caracteres
Divisões de Tela	1/4 Telas - 1/4/8 Telas
Sequencial	1 ~ 30 Segundos
Ajustes de Vídeo	Agudez, Brilho, Contraste, Saturação e Matiz

GRAVAÇÃO	
Compressão	H.264 - Hardware Codec
Tamanho da Imagem	0,8 ~ 1,6 Kbytes/frame @ 360x240 1,4 ~ 3,4 Kbytes/frame @ 720x240 2,9 ~ 6,7 Kbytes/frame @ 720x480
Máxima Velocidade de Gravação	DVR-HM4L DVR-HM8L NTSC: 240fps@360x240(CIF) 240fps@360x240(CIF) 240fps@720x240(2CIF) 240fps@720x240(2CIF) 120fps@720x480(DI) 120fps@720x480(DI) PAL: 200fps@360x288(CIF) 200fps@360x288(CIF) 200fps@720x288(2CIF) 200fps@720x288(2CIF) 100fps@720x576(DI) 100fps@720x576(DI) Dual Stream Opção de gravar em uma resolução mais alta localmente e transmitir as imagens em uma resolução mais baixa das imagens através da rede, otimizando a velocidade da comunicação.

Modos de Gravação	Contínuo / Detecção de Movimento / Evento de Sensores / Programação Agenda
Programação de Agenda	Por Dias da Semana / Hora e Minutos

ÁUDIO	
Compressão	G.711
Entrada de Áudio	1 Canal
Nível de Entrada	0.5 ~ 1.4 Vpp @ 20KΩ
Saída de Áudio	1 Canal

MOVIMENTO	
Áreas de Detecção	Grid de 22x15
Níveis de Sensibilidade	Níveis de 1 (Baixo) ~ 10 (Alto)
Tempo de Gravação (Pré e Pós)	10 Seg. e 1 ~ 60 Seg.

ALARME	
Entradas de Sensor	4 portas NA/NF 8 portas NA/NF
Saída de Alarme	1 Saída @ Relé 2A-120Vac 2A-24Vdc
Tempo de Gravação (Pré e Pós)	10 Seg. e 1 ~ 60 Seg.

CONEXÕES	
Entrada de Vídeo	4 Canais 8 Canais - BNC
Entrada de Áudio	1 Porta RCA
Saída e Áudio	1 Porta RCA
Saída de Vídeo	Composto / Spot - BNC VGA - DUSB fêmea 15 pinos
Entrada Sensor	Terminais 2 pinos
Saída Alarme	Terminais - 2 pinos
PTZ (RS-485)	Terminais - 2 pinos
Ethernet	RJ-45 10 / 100 Base T
USB	2x USB 2.0 (dispositivo Memória e Entrada de Mouse)
HDD	1 HD Interno Padrão SATA (Máx. 2TB cada)

BUSCA E REPRODUÇÃO	
Método de Busca	Busca por Calendário (Hora e Data), Eventos e Busca externa (dispositivo com arquivos gravados)

OUTROS	
Usuários	Administrador + 4 Usuários

Permissões para Usuários	Monitoramento, Backup, Rede, Reprodução, Configuração e Desligar
Envio de E-mail	Para detecção de eventos como: Alarme Perda de Vídeo e movimento Envio de fotos e Log.
Serviço DDNS	dvrhost(padrão) e DynDNS
PIP	Na visualização ao vivo é possível deixar uma imagem dentro de outra imagem
Backup	Alta velocidade de Backup
Zoom Digital	Sim, 2x ~ 8x Vezes

ACESSO REMOTO

Ambiente de Monitoramento	EMS(Enterprise Management Suite) Web Browser(Internet Explorer) Mobile(Blackberry, Iphone, Windows mobile e Android)
Número de Conexões DVR	Máx. 5 usuários (ao mesmo tempo)

ELÉTRICA

Alimentação	Fonte: Entrada 100 ~ 240 Vac / Saída 12 Vcc
Consumo de Energia	35W sem HD

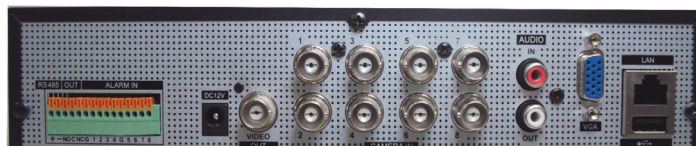
AMBIENTE

Temperatura de Operação	0 - 40°C
Umidade	30 ~ 80% UR (não- condensado)

FÍSICA

Peso	0,9 Kg sem HD
Dimensões	250 (L) x 50 (H) x 220 (C) mm

Dimensões



250 (L) x 50 (H) x 220 (C) mm



Com os DVRs da linha HM é possível visualizar as imagens em tempo real através do celular.

Integração

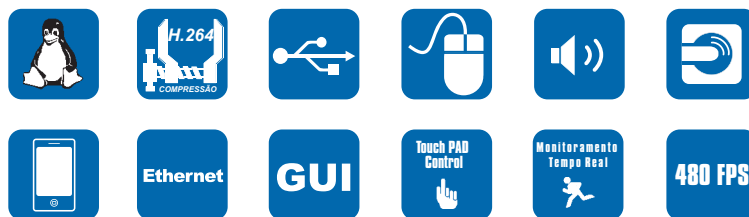


* Exemplo de aplicação. DVR compatível com toda linha de câmeras analógicas HDL.

DVR HM-R - Gravador de imagem digital

Características

Embedded Linux OS
 H.264 -Tecnologia de Compressão
 Full Graphic User Interface (GUI)
 Touch Pad Control
 Real Time – Visualização / Gravação
 Envio de fotos e alertas por email
 Gravação em 360x240 – 720x240 – 720x480
 Gravação de Áudio
 Controle por Mouse (USB)
 Conexão USB
 HD no padrão SATA (IHD)
 Acesso remoto via EMS e Web Browser
 Acesso via Celular (Blackberry, Iphone, Windows Mobile, Android)
 Acompanha Mouse e suporte para Rack



90.02.01.240 DVR-HM8R
 90.02.01.241 DVR-HM16R

Especificações

SISTEMA	
OS	Embedded Linux
Interface	Interface Gráfica (GUI)
Operação	Painel Frontal, Mouse e Controle Remoto

VÍDEO	
Entrada de Vídeo	DVR-HM8R 8 Canais DVR-HM16R 16 Canais
Nível de Entrada	1.0 Vpp ± 10% Composto de 75Ohms
Padrão de Vídeo	NTSC/PAL
Saídas de Vídeo	1 Saída VGA/1 Saída Vídeo Composto 1 Saída HDMI
Saída Analógica Spot	1 Saída Vídeo Composto
Resolução de Exibição	720x480 (NTSC)/ 720x576 (PAL)
Velocidade de Exibição	Tempo Real
Nome de Câmera	Max 12 Caracteres
Divisões de Tela	1/4/6/7/8/9 Telas - 1/4/6/8/9/10/13/16 Telas
Sequencial	1 ~30 Segundos
Ajustes de Vídeo	Brilho, Contraste, Cor e Saturação

GRAVAÇÃO	
Compressão	H.264 - Hardware Codec
Tamanho da Imagem	3~7 Kbytes/frame @ 360x240 6~20 Kbytes/frame @ 720x240 13~25 Kbytes/frame @ 720x480
Máxima Velocidade de Gravação	DVR-HM8R - DVR-HM16R NTSC: 240fps@360x240(CIF)/480fps@360x240(CIF) 120fps@720x240(2CIF)/240fps@720x240(2CIF) 60fps@720x480(D1)/120fps@720x480(D1) PAL: 200fps@360x288(CIF)/400fps@360x288(CIF) 100fps@720x288(2CIF)/200fps@720x288(2CIF) 50fps@720x576(D1)/100fps@720x576(D1)
Dual Stream	Opção de gravar em uma resolução mais alta localmente e transmitir as imagens em uma resolução mais baixa através da rede, otimizando a velocidade de comunicação.
Modos de Gravação	Contínuo / Detecção de Movimento / Evento de Sensores / Programação Agenda

Programação de Agenda Por Dias da Semana / Hora e Minutos

ÁUDIO	
Compressão	G.711
Entrada de Áudio	1 Canal
Nível de Entrada	0.5 ~1.4 Vpp @20KΩ
Saída de Áudio	1 Canal

MOVIMENTO	
Áreas de Detecção	Grid de 8x8
Níveis de Sensibilidade	Níveis de 1 (Baixo) ~20 (Alto)
Tempo de Gravação (Pré e Pós)	5 ~300 Seg.

ALARME	
Entradas de Sensor	4 portas NA/NF
Saída de Alarme	1 Saída @ Relé 2A-120Vac 2A-24Vdc
Tempo de Gravação (Pré e Pós)	5 ~300 seg.

CONEXÕES	
Entrada de Vídeo	8 Canais / 16 Canais - BNC
Entrada de Áudio	1 Porta RCA
Saída e Áudio	1 Porta RCA
Saída de Vídeo	Composto / Spot - BNC VGA - DUSB fêmea 15 pinos e HDMI (Tipo A)
Entrada Sensor	Terminais 2 pinos
Saída Alarme	Terminais - 2 pinos
PTZ (RS-485)	Terminais - 2 pinos
Ethernet	RJ-45 10/100 Base T
USB	USB 2.0 (dispositivo Memória e Entrada de Mouse)
HDD	2 HD's Internos Padrão SATA (Máx. 2TB cada)

BUSCA E REPRODUÇÃO	
Método de Busca	Calendário, Objeto, por Log, Eventos, Externa e Miniatura

OUTROS	
Usuários	Administrador + 10 Usuários

Permissões para Usuários	Monitoramento, Backup, Rede, Reprodução, Configuração e Desligar
Envio de E-mail	Para detecção de eventos como: Alarme Perda de Vídeo e Movimento, Falha de Alimentação e Falha de HD. Envio de fotos e Log.
Serviço DDNS	dvrhost(padrão) e Dyndns
Controle de Banda	Sim (Ilimitado, 8MBPS, 4MBPS, 2MBPS, 1MBPS, 512KBPS, 256KBPS, 128KBPS, 64KBPS)
Backup	Backup Manual e Backup Automático (Através de FTP)
Zoom Digital	Sim, x2 Vezes

ACESSO REMOTO

Ambiente de Monitoramento	EMS (Enterprise Management Suite) Web Browser (Internet Explorer) Mobile (Iphone, Android, Symbian, Blackberry, e Windows Mobile)
Número de Conexões DVR	Máx. 10 usuários(ao mesmo tempo)

ELÉTRICA

Alimentação	Fonte: Entrada 100 ~240 Vac / Saída 12 Vcc
Consumo de Energia	50W sem HD

AMBIENTE

Temperatura de Operação	0 - 40°C
Umidade	30 ~80% UR (não- condensado)

FÍSICA

Peso	2,4 KG sem HD
Dimensões	360(L)x70(H)x360(C) mm
Montagem	Mesa ou Rack 19"(utilizando suporte)

Dimensões



360(L)x70(H)x360(C) mm



Com os DVRs da linha HM é possível visualizar as imagens em tempo real através do celular.

Integração



* Exemplo de aplicação. DVR compatível com toda linha de câmeras analógicas HDL.

DVR HM-P - Gravador de imagem digital

Características

Embedded Linux OS
H.264 -Tecnologia de Compressão
Full Graphic User Interface (GUI)
Touch Pad Control
Real Time – Visualização (DI)
480 fps – Gravação
Gravação em 360x240 – 720x240 – 720x480
Gravação de Áudio
Acompanha Mouse (USB)
Conexão USB
HD no padrão SATA (4HD)
Acesso remoto via EMS e Web Browser
Acompanha Mouse
Acesso via Celular (Blackberry, Iphone, Windows Mobile, Android e Symbian)



90.02.01.244 DVR-HM16P

Especificações

SISTEMA	
OS	Embedded Linux
Interface	Interface Gráfica (GUI)
Operação	Mouse, Painel Frontal e Controle Remoto

VÍDEO	
Entrada de Vídeo	16 Canais
Saída Loop	16 Canais
Nível de Entrada	1.0 Vpp ± 10% Composto de 75Ohms
Padrão de Vídeo	NTSC / PAL
Saídas de Vídeo	1 Saída VGA / 1 Saída Vídeo Composto / 1 Saída HDMI / 3 Saídas SPOT
Resolução de Exibição	720x480 (NTSC) 720x576(PAL)
Velocidade de Exibição	Tempo Real (DI)
Nome de Câmera	Max 12 Caracteres
Divisões de Tela	1/4/6/8/9/10/13/16 Telas
Sequencial	1 ~ 30 Segundos
Ajustes de Vídeo	Brilho, Contraste, Saturação e Matiz

GRAVAÇÃO	
Compressão	H.264 - Hardware Codec
Tamanho da Imagem	3 ~ 7 Kbytes/frame @ 360x240 6 ~ 20 Kbytes/frame @ 720x240 13 ~ 25 Kbytes/frame @ 720x480
Máxima Velocidade de Gravação	NTSC: 480fps@360x240 (CIF) 480fps@720x240 (2CIF) 480fps@720x480 (DI) PAL: 400fps@360x288 (CIF) 400fps@720x288 (2CIF) 400fps@720x576 (DI)
Dual Stream	Opção de gravar em uma resolução mais alta localmente e transmitir as imagens em uma resolução mais baixa das imagens através da rede, otimizando a velocidade da comunicação da banda, visando evitar falhas e travamento da rede.

Modos de Gravação	Contínuo / Detecção de Movimento / Evento de Sensores / Programação de Agenda
Programação de Agenda	Por Dias da Semana / Hora e Minutos

ÁUDIO	
Compressão	G.711
Entrada de Áudio	16 Canais
Nível de Entrada	1 Vpp @10K
Saída de Áudio	1 Canal / 1.4 Vpp @ 300Ohms

MOVIMENTO	
Áreas de Detecção	Grid de 8x8
Níveis de Sensibilidade	Níveis de 1 (Baixo) ~ 20 (Alto)
Tempo de Gravação (Pré e Pós)	5 ~ 300 Seg.

ALARME	
Entradas de Sensor	16 portas NA/NF
Saída de Alarme	4 Saídas @ Relé 2A - 120Vac 2A - 24Vdc
Tempo de Gravação (Pré e Pós)	5 ~ 300 seg.

CONEXÕES	
Entrada de Vídeo	16 Canais - BNC
Entrada de Áudio	16 Portas RCA - 2 Conectores para RCA
Saída e Áudio	1 Porta RCA
Saída de Vídeo	Composto / Spot - BNC VGA - DUSB fêmea 15 pinos e HDMI - Tipo A
Entrada Sensor	Terminais - 2 pinos
Saída Alarme	Terminais - 2 pinos
PTZ (RS-485)	Terminais - 2 pinos
Ethernet	2x RJ-45 10 / 100 / 1000 Base T, 1x RS-232
USB	2x USB 2.0 (dispositivo Memória e Entrada de Mouse)
HDD	4 HD's Internos Padrão SATA (Máx. 2TB cada)

BUSCA E REPRODUÇÃO	
Método de Busca	Calendário (Hora e Data), Objeto, por Log, Eventos e Busca externa (dispositivo com arquivos gravados) e por miniaturas (através de imagens)

Permissões para Usuários	Monitoramento, Backup, Rede, Reprodução, Configuração e Desligar
Envio de E-mail	Para detecção de eventos como: Alarme Perda de Vídeo e movimento Envio de fotos e Log.
Serviço DDNS	dvrhost (padrão) e DynDNS
PIP	Na visualização ao vivo é possível deixar uma imagem dentro de outra imagem
Backup	Manual e Automático (Através de FTP)
Zoom Digital	Sim, 2x Vezes

ACESSO REMOTO

Ambiente de Monitoramento	EMS (Enterprise Management Suite) Web Browser (Internet Explorer) Mobile (Blackberry, Iphone, Windows mobile e Android)
Número de Conexões DVR	Máx. 10 usuários (ao mesmo tempo)

ELÉTRICA

Alimentação	Entrada 100 ~240 Vac ~ Automático
Consumo de Energia	65W sem HD

AMBIENTE

Temperatura de Operação	0 - 40°C
Umidade	30 ~80% UR (não-condensado)

FÍSICA

Peso	7,9 Kg sem HD
Dimensões	430 (L) x 100 (H) x 450 (C) mm

Dimensões



430 (L) x 100 (H) x 450 (C) mm



Com os DVRs da linha HM é possível visualizar as imagens em tempo real através do celular.

Integração



* Exemplo de aplicação. DVR compatível com toda linha de câmeras analógicas HDL.



Câmera HMEG-70 e Câmera HMEG-70W

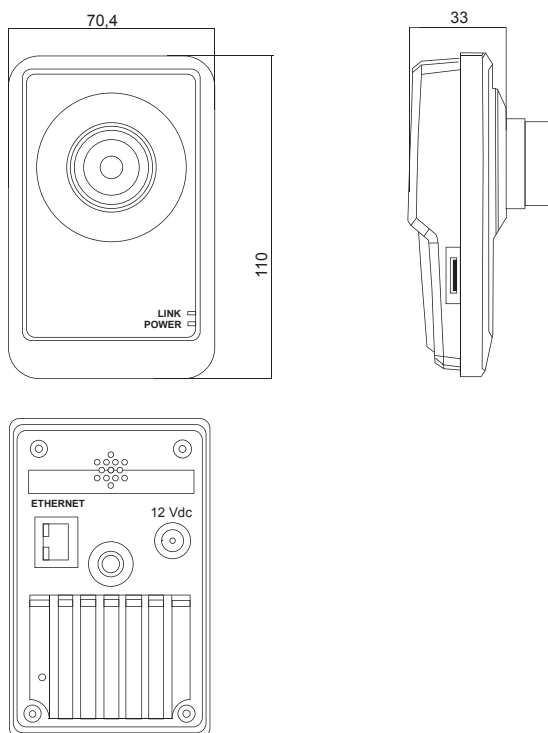
Características

- Câmera IP Colorida de Alta Resolução Day & Night
- Sensor CMOS com scan progressivo de 1/3"
- Até 2 Mega Pixels de resolução em tempo real (1600x1200)
- Compressão de vídeo H.264 / MJPEG
- Microfone e Autofalante
- Gravação local com suporte para cartão mini SD
- Gravação remota via NAS (Network-Attached Storage)
- Controle ePTZ
- Suporta interface PoE
- Interface Wireless (802.11x) no Modelo HMEG-70W

90.02.01.254 / HMEG-70
90.02.01.255 / HMEG-70W
(incluso: câmera + suporte + fonte)



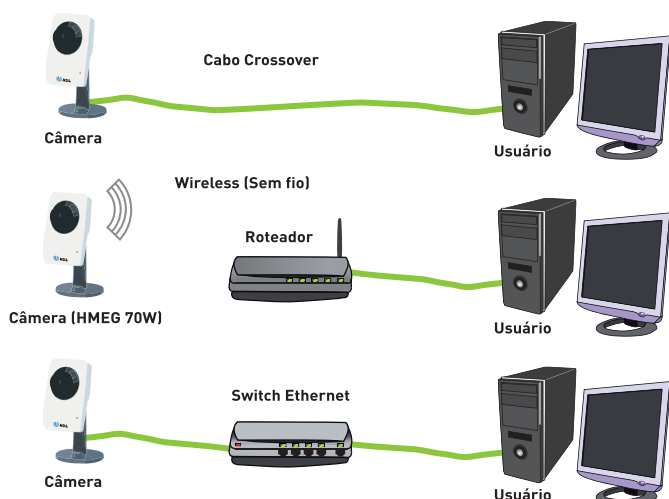
Dimensões



Especificações

Modelo	HMEG-70	HMEG-70W (Wireless)
Código	90.02.01.254	90.02.01.255
Uso	Ambientes internos	
Sensor de imagem	CMOS com scan progressivo de 1/3"	
Resolução máxima	2Mega Pixels / 1600x1200	
Iluminação mínima	0,5Lux (F1,2) / 0,1Lux (F1,2 - sensibilidade x5) 1,1Lux (F1,8) / 0,2Lux (F1,8 - sensibilidade x5)	
Velocidade do Obturador	1/25 segundos até 1/100.000 segundos	
Lente	f = 4mm / F1,8	
Day & Night	Eletrônico	
Conexão da lente (anel)	C / CS	
Ângulo de visão	73°	
Parâmetros de vídeo	Ajustável pelo software do cliente ou via browser da web (saturação / brilho / contraste)	
Compressão de vídeo	H.264 / M-JPEG	
Taxa de bit de vídeo	32 Kbps até 16Mbps	
Compressão de áudio	OggVorbis (algoritmo de compressão de áudio)	
Taxa de quadros (quadros por segundo ou frames por segundo)	50Hz: 12,5fps (1600x1200), 12,5fps (1600x912), 25fps (1280x960), 25fps (1280x720) 60Hz: 15fps (1600x1200), 15fps (1600x912), 25fps (1280x960), 30fps (1280x720)	
Funções suportadas	Botão de inicialização, anti-Flicker (cintilação de rede 60Hz), PTZ (pan/tilt/zoom) controlado pela ethernet, detector de movimento, duplo Stream (fluxo de dados), Heartbeat (inicialização em caso de falha), proteção com senha, Watermark (para assegurar que a imagem não seja modificada), software gerenciado pela web (via browser), ONVIF (Open Network Video Interface Forum), PSIA (Physical Security Interoperability Alliance).	
Protocolos	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, 802.11g (versão Wireless), (SNMP, HTTPS, FTP, SIP, 802.1x, IPV6).	
Armazenamento de dados	Suporte para cartão mini SD e NAS (Network-Attached Storage)	
Alarme inteligente	Detecção de movimento e Final de capacidade de armazenamento	
Comunicação	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M 1 Interface RS-485	
Áudio de entrada	Microfone interno	
Áudio de saída	Auto-falante interno	
Alimentação	5VCC ± 10% / PoE	
Consumo máximo	4 W	
Temperatura de operação	-10°C a 60°C	
Umidade de operação	90% ou menos	
Dimensões	110x70x33mm	
Peso	250g	

Esquema de Ligação





Câmera HMEG-70DVIR

Características

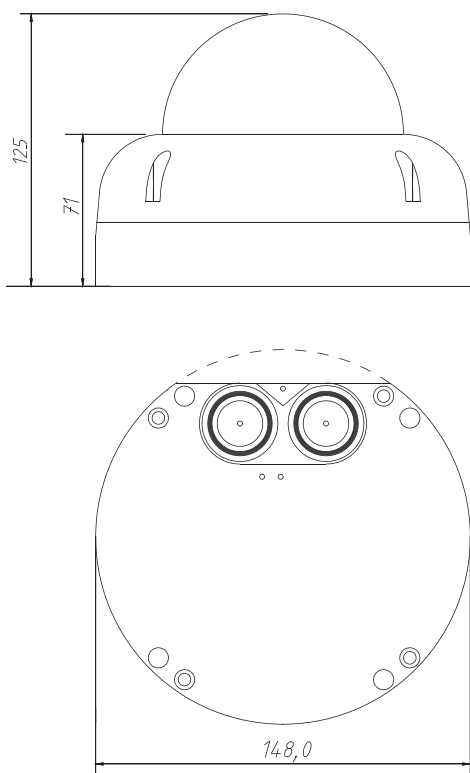
Câmera IP Dome Colorida de Alta Resolução a Prova de Vandalismo com Infra Vermelho

- Sensor CMOS de 1/2.5" com scan progressivo
- Resolução de 1,3 Mega Pixels até 1280x1024
- Compressão de vídeo H.264 / MJPEG com alta taxa de compressão
- Gravação remota via NAS (Network-Attached Storage)
- Áudio de 2 canais
- Gravação local com suporte para cartão mini SD/SDHC até 32GB
- Controle ePTZ
- Suporta interface PoE

90.02.01.257 / HMEG-70DVIR



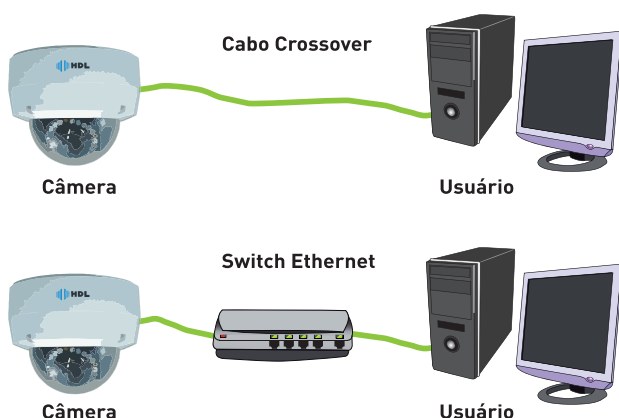
Dimensões



Especificações

Modelo	HMEG-70DVIR
Código	90.02.01.257
Uso	Ambientes internos e externos
Sensor de imagem	CMOS Sony IMX035 de 1/3"
Resolução máxima	1,3Mega Pixels / 1280x1024
Iluminação mínima	Colorido: 0,2Lux (F1,4) Preto e Branco: 0,01Lux
Lente	3,3 a 12mm Vari-Focal Auto íris DC
Day & Night	ICR (filtro de corte do infravermelho ajustável)
Conexão da lente (anel)	C / CS
Compressão de vídeo	H.264 / MPEG-4 / M-JPEG
Compressão de áudio	G.711u / G.726
Taxa de quadros	30 / 25fps para todas as resoluções
Funções suportadas	PTZ (pan/tilt/zoom) controlado pela ethernet, detector de movimento, duplo Stream (fluxo de dados), proteção com senha, software gerenciado pela web (via browser), ONVIF (Open Network Video Interface Forum), WDR (Wide Dynamic Range), Two-way (áudio bidirecional).
Protocolos	IPv4, HTTPS, HTTP, TCP, UDP, RTP/RTCP/RTSP, DHCP, NTP, FTP, SMTP, UPnP, ICMP, ARP, DDNS, PPPoE, SAMBA.
Armazenamento de dados	Suporte para cartão SD / SDHC e NAS (Network-Attached Storage)
Alarme inteligente	Detector de movimento, tabela de horário, entrada de alarme, perda de conexão da Ethernet, entrada de alarme digital remota pela rede (Ethernet).
Comunicação	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M
Entrada de áudio	1 canal (mini-jack de 3,5mm para fone de ouvido)
Saída de áudio	1 canal (mini-jack de 3,5mm para fone de ouvido)
Entrada de Alarme	2 canais digitais
Saída de Alarme	2 canais digitais
Saída de vídeo	Composto de 1Vp-p (conector BNC de 75Ohms)
Proteção contra intempéries	IP66 (protege de poeira e forte jato de água)
Alimentação	12VCC ± 10% / PoE / 24VAC
Consumo máximo	6W
Temperatura de operação	-40°C a 50°C
Dimensões	97x236 mm
Peso	1,9Kg

Esquema de Ligação





90.02.01.252 / HMEG-80PIR 20 METROS
(incluso: câmera + fonte + suporte)

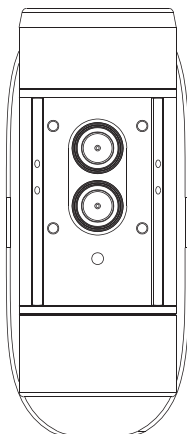
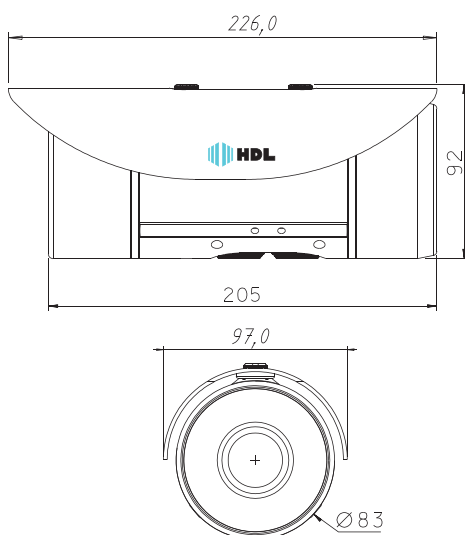
Câmera HMEG-80PIR 20 METROS

Características

- Câmera IP Profissional Colorida de Alta Resolução com tripla transmissão
- Sensor CMOS Sony WDR de 1/3"
- Resolução de 1,3Mega Pixels até 1280x1024
- Transmissão de vídeo simultâneo: H.264 / MPEG-4 / M-JPEG
- Até 30/25fps (frames ou quadros por segundo) em todas as resoluções
- Funções "plug and play" com interface USB amigável para ajustes do endereço IP e atualizações
- Gravação local com suporte para cartão mini SD/SDHC até 32GB
- Gravação remota via NAS (Network-Attached Storage)
- Controle e-PTZ
- Alimentação de 12VCC / 24VCA e suporte para interface PoE
- Atende norma IP66 (proteção contra poeira e forte jato de água)
- Gabinete que previne danos naturais ou intencionais aos cabos



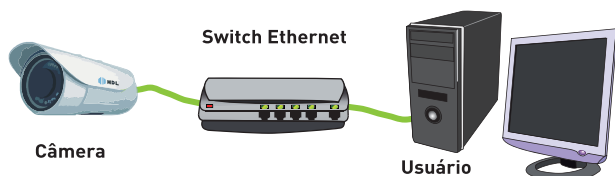
Dimensões



Especificações

Modelo	HMEG-80PIR 20 METROS
Código	90.02.01.252
Uso	Ambientes internos e externos
Sensor de imagem	CMOS Sony IMX035 de 1/3"
Resolução máxima	1,3Mega Pixels / 1280x1024
Iluminação mínima	Colorido: 0,2Lux (F1,4) Preto e Branco: 0,01Lux
Lente	3,3 a 12mm Vari-Focal Auto íris DC
Day & Night	ICR (filtro de corte do infravermelho ajustável)
Conexão da lente (anel)	C / CS
Compressão de vídeo	H.264 / MPEG-4 / M-JPEG
Compressão de áudio	G.711u / G.726
Taxa de quadros	30 / 25fps para todas as resoluções
Funções suportadas	PTZ (pan/tilt/zoom) controlado pela ethernet, detector de movimento, duplo Stream (fluxo de dados), proteção com senha, software gerenciado pela web (via browser), ONVIF (Open Network Video Interface Forum), WDR (Wide Dynamic Range), Two-way (áudio bidirecional).
Protocolos	IPv4, HTTPS, HTTP, TCP, UDP, RTP/RTCP/RTSP, DHCP, NTP, FTP, SMTP, UPnP, ICMP, ARP, DDNS, PPPoE, SAMBA.
Armazenamento de dados	Suporte para cartão SD / SDHC e NAS (Network-Attached Storage)
Alarme inteligente	Detector de movimento, tabela de horário, entrada de alarme, perda de conexão da Ethernet, entrada de alarme digital remota pela rede (Ethernet).
Comunicação	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M
Entrada de áudio	1 canal (mini-jack de 3,5mm para fone de ouvido)
Saída de áudio	1 canal (mini-jack de 3,5mm para fone de ouvido)
Entrada de Alarme	2 canais digitais
Saída de Alarme	2 canais digitais
Saída de vídeo	Composto de 1Vp-p (conector BNC de 75Ohms)
Proteção contra intempéries	IP66(protege de poeira e forte jato de água)
Alimentação	12VCC ± 10% / PoE / 24VAC
Consumo máximo	6W
Temperatura de operação	-40°C a 50°C
Dimensões	97x236 mm
Peso	1,9Kg

Esquema de Ligação





90.02.01.253 / HMEG-70P
(incluso: câmera + fonte + lente)

Câmera HMEG-70P

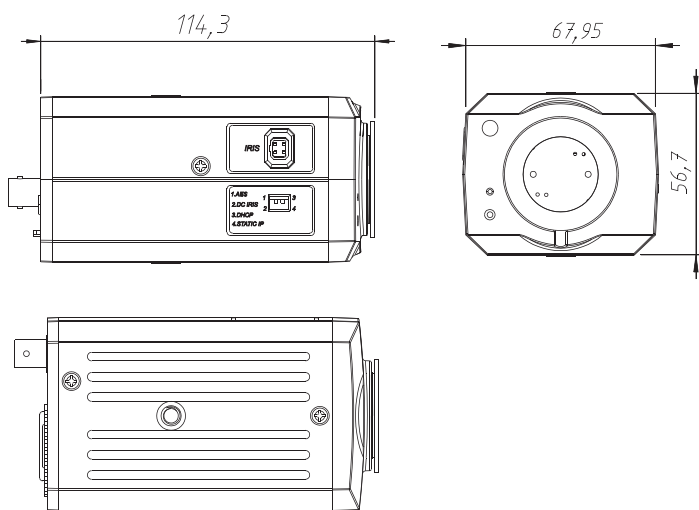
Características

Câmera IP Profissional Colorida de Alta Resolução

- Sensor CMOS Sony de 1/3"
- Suporta função WDR
- Compressão de vídeo H.264 / MJPEG / MPEG4 simultaneamente
- Três aplicações, multi-perfil: resolução, taxa de frames e qualidade selecionáveis.
- Áudio de 2 canais
- Gravação local com suporte para cartão mini SD/SDHC.
- Gravação remota via NAS (Network-Attached Storage)
- Controle e-PTZ
- Suporta interface PoE



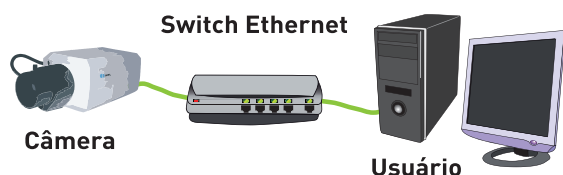
Dimensões



Especificações

Modelo	HMEG-70P
Código	90.02.01.253
Uso	Ambientes internos e externos
Sensor de imagem	CMOS 1/3" Sony IMX035
Resolução máxima	1.3 Mega Pixels (1280x1024)
Iluminação mínima	Colorida: 0,2Lux (F1,4) Preto e Branco: 0,01Lux (F1,4)
Velocidade do Obturador	1/2 segundos até 1/2.000 segundos
Lente	Auto íris DC
Day & Night	ICR (filtro de corte do infravermelho ajustável)
Conexão da lente (anel)	CS
Parâmetros de vídeo	Ajustável pelo software do cliente ou via browser da web (saturação / brilho / contraste)
Compressão de vídeo	H.264 / M-JPEG / MPEG4
Compressão de áudio	G.711u / G.726
Taxa de quadros	25 / 30 fps para todas as resoluções
Funções suportadas	Botão de inicialização, ePTZ (pan/tilt/zoom) controlado pela ethernet, detector de movimento, duplo Stream (fluxo de dados), proteção com senha, software gerenciado pela web (via browser), ONVIF (Open Network Video Interface Forum), WDR (wide dynamic range), Two-way (áudio bidirecional).
Protocolos	IPv4, TCP/IP, HTTP, HTTPS, DHCP, DDNS, UDP, RTP/RTCP/RTSP, PPPoE, FTP, SMTP, NTP, UPnP, ICMP, ARP, SAMBA
Armazenamento de dados	Suporte para cartão SD / SDHC e NAS (Network-Attached Storage)
Comunicação	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M 2 Interfaces RS-485
Entrada de áudio	1 canal (mini-jack de 3,5mm para microfone)
Saída de áudio	1 canal (mini-jack de 3,5mm)
Entrada de Alarme	1 canal
Saída de Alarme	1 canal
Saída de vídeo	Composto de 1 Vp-p (conector BNC de 75Ω)
Alimentação	12Vdc ± 10% / PoE
Consumo máximo	6W
Temperatura de operação	0°C a 50°C
Umidade de operação	90% ou menos
Dimensões	56 × 68 × 114 mm
Peso	500g

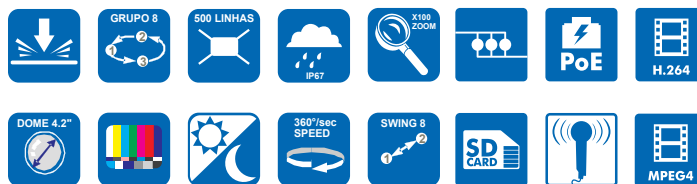
Esquema de Ligação



Câmera HM 500-PTZ IP 10X

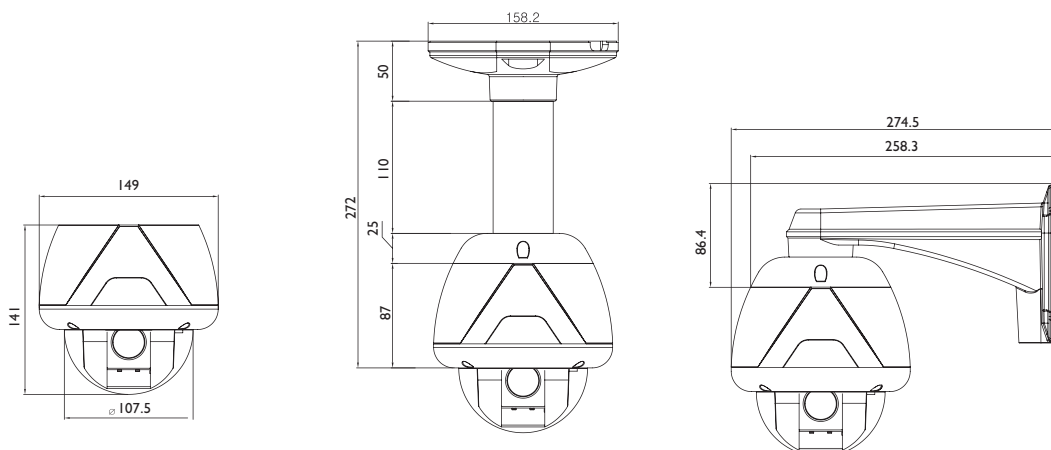
Características

Resolução horizontal 500 LTV
Zoom 100X (Óptico 10X, Digital 10X)
Day & Night (IR Cut Filter)
SNR (Super Noise Reduction)
Anti-Vandalismo
3 entradas e 1 saída de sensor
Sistema de refrigeração e aquecimento (Fan/ Heater)
Preset de parâmetros independentes
Proteção IP67
Movimentos Rápidos & Silenciosos
Suporte de Parede Incluso/
Aplicação Interna e Externa
Sincronismo das funções de áudio e vídeo simultaneamente
Compressão de Vídeo H.264 / MPEG-4 / MJPEG
Duplo Stream (fluxo de dados)
Resolução em tempo real DI (25fps para PAL ou 30fps para NTSC)



90.02.02.282 - Câmera HM500-PTZ IP 10X

Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HM500-PTZ IP 10X		Velocidade do Pan/Tilt	Preset: 360°/ Sec/ Manual: 0.05° ~ 360°/ sec (Zoom Proporcional)/ Swing: 1° ~ 180°/ sec
Código	90.02.02.282		Preset	127 Posições
Sensor de Imagem	Sony 1/4 Interline Transfer CCD		Pattern	4 Pattern (Aprox. 5 min. cada)
Varredura	525 Linhas 2:1 Entrelaçado		Swing	8 swings
Pixels Efetivos	768(H)x494(V), 380K		Grupo	8 Grupos (max. 20 entradas por grupo)
Resolução Horizontal	500 LTV (Colorido), 550 LTV (P&B)		Outras Funções	Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar
Relação S/N	Maior que 50dB		Comunicação/ Protocolo	RS-485/ Pelco-D e Pelco-P
Zoom	10X Óptico e 10X Digital		Sensor Alarme	3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé)
Distância Focal	F1.8, F=3.8~38mm		Fan & Heater	Fan: Sempre Ligado/ Heater: Abaixo 10° C (interno)
Iluminação Mínima	0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE		Alimentação/ Corrente	DC 12V/ 2.5A
Day & Night	Auto/Day/ Night (IR Cut Filter)		Material	Cúpula: Policarbonato
Foco	Auto/ Manual/ Semi-Automático			Caixa Externa: Alumínio
Iris	Auto/ Manual			H.264/ MPEG4/ MJPEG
Velocidade do Obturador	X128~1/120.000 seg		Compressão de Vídeo	DI/CIF/QCIF
AGC	Normal/ Alto/ Off		Resolução da Codificação	704x576 (PAL)/ 704x480 (NTSC)
Balanco de Branco	Auto/ Manual/ (Vermelho/ Azul Ajuste)		Resolução Máxima (IP)	Duplo Stream (dois fluxos de dados independentes)
BLC	Baixo/ Normal/ Auto/ Off		Funções Suportadas	Para todas as resoluções: 25fps(PAL)/ 30fps (NTSC)
Flickerless (FLC)	On/ Off		Taxa de frames por segundo	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10/100M
SNR	Baixo/ Normal/ Auto/ Off		Interface de Rede	Cabo Ethernet UTP"
Zonas de Privacidade	4 Zonas		Alimentação / Consumo (IP)	12Vdc/ PoE / 12W
Outras Funções	Congelar Imagem			

* Veja acessórios Speed Dome pág. 57

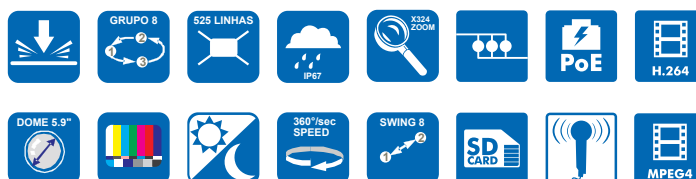


90.02.02.283 - Câmera HM550-PTZ IP 37X

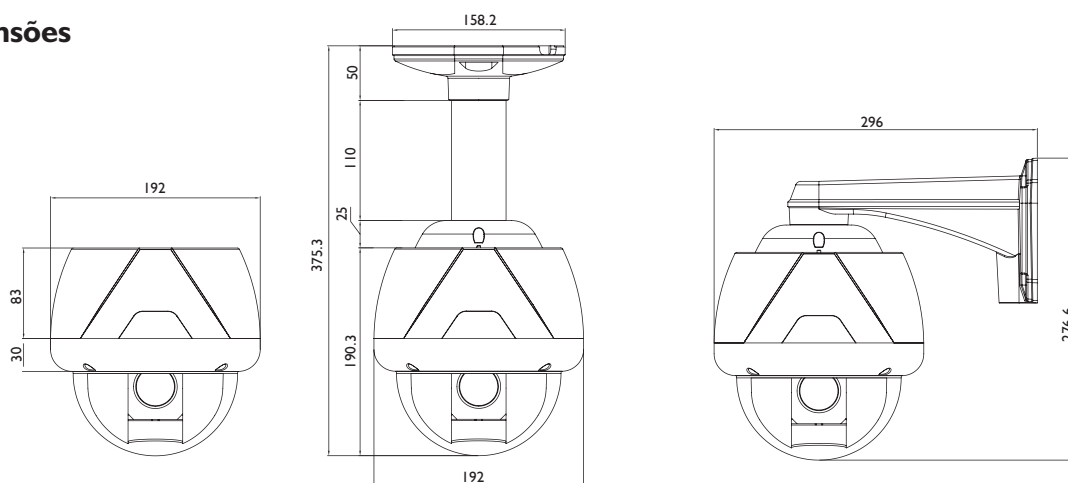
Câmera HM 550-PTZ IP 37X

Características

Resolução Horizontal 525 LTV
Zoom 444X (Óptico 37X, Digital 12X)
Day & Night (IR Cut Filter)
HLC (Higt Light Compensation)
DIS (Digital Image Stabilization)
SNR (Super Noise Redution)
Anti-Vandalismo
3 entradas e 1 saída de sensor
Sistema de refrigeração e aquecimento (Fan/ Heater)
Preset de Parâmetros Independentes
Proteção IP67
Movimentos Rápidos & Silenciosos
Suporte de Parede Incluso
Aplicação Interna/Externa
Sincronismo das funções de áudio e vídeo simultaneamente
Compressão de Vídeo H.264 / MPEG-4 / MJPEG
Duplo Stream (fluxo de dados)
Resolução em tempo real D I (25fps para PAL ou 30fps para NTSC)



Dimensões



Especificações

Modelo	Câmera HM550-PTZ IP 37x	Velocidade do Pan/Tilt	Preset: 360°/ sec. Manual: 0.05°~360° sec (zoom Proporcional) Swing: 1°~180°/ sec.
Código	90.02.02.283	Preset	127 Posições
Sensor de Imagem	Sony 1/4 Interline Transfer CCD	Pattern	4 Pattern (Aprox. 5 min. cada)
Varredura	525 Linhas 2:1 Entrelaçado	Swing	8 swings
Pixels Efetivos	768(H)x494(V), 380K	Grupo	8 Grupos (max. 20 entradas por grupo)
Resolução Horizontal	525 LTV (Colorido), 580 LTV (P&B)	Outras Funções	Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar
Relação S/N	Maior que 50dB	Comunicação/ Protocolo	RS-485/ Pelco-D e Pelco-P
Zoom	37X Óptico e 12X Digital	Sensor Alarme	3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé)
Distância Focal	F 1.6~2.9/ f=3.5~94.5 mm	Fan & Heater	Fan: Sempre Ligado Heater: Abaixo 10° C (interno)
Iluminação Mínima	0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE	Alimentação / Corrente	AC 24V / 1.5A
Day & Night	Auto/Day/ Night (IR Cut Filter)	Material	Cúpula: Policarbonato Caixa Externa: Alumínio
Foco	Auto/ Manual/ Semi-Automático	Compressão de Vídeo	H.264/ MPEG4/ MJPEG
Íris	Auto/ Manual	Resolução da Codificação	D I/CIF/QCIF
Velocidade do Obturador	X256~1/120.000 seg.	Resolução Máxima (IP)	704x576 (PAL)/ 704x480 (NTSC)
AGC	Baixo/ Normal/ Alto/ Off	Funções Suportadas	Duplo Stream (dois fluxos de dados independentes)
Balanco de Branco	Auto/ Manual (vermelho/ Azul Ajuste)	Taxa de frames por segundo	Para todas as resoluções:25fps(PAL)/ 30fps (NTSC)
BLC	Baixo/ Normal Alto/ Off	Interface de Rede	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10/100M Cabo Ethernet UTP ⁿ
Flickerless (FLC)	On/ Off	Alimentação / Consumo (IP)	12Vdc/ PoE / 12W
SNR	Baixo/ Norma/ Alto/ Off		
Zonas de Privacidade	8 Zonas		
Outras Funções	Estabilizador Digital de Imagem		

* Veja acessórios Speed Dome pág. 57

HMNVR4 - Gravador de imagem IP

Características

Gravador de Vídeo de Rede de alto desempenho

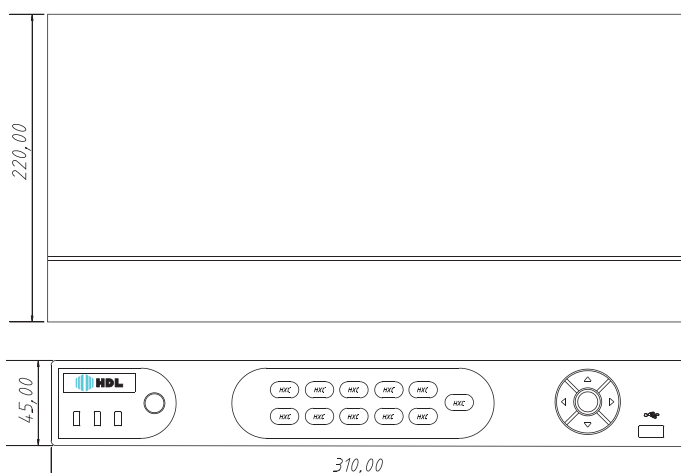
- Suporta armazenamento local na compressão H.264
- Suporta entrada de 4 câmeras IP com resolução 4CIF ou 2 câmeras IP na resolução UXGA/720P
- Até 4 reproduções simultâneas (sincronizadas)
- Zomm digital de 4X na imagem em visualização e na gravada
- Detecção de movimento avançado
- Back-up facilitado via USB e gravação de CD/DVD (RW)



90.02.01.265 / Gravador de Vídeo HMNVR4



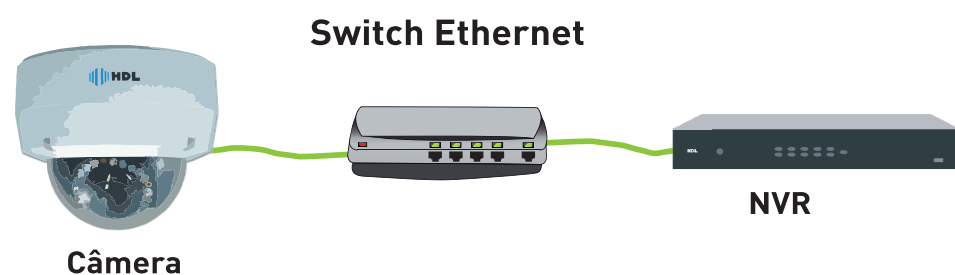
Dimensões



Especificações

Modelo	HMNVR4
Código	90.02.01.265
Compressão de vídeo	H.264
Entrada de vídeo	4 canais 4CIF 2 canais 720P 2 canais UXGA câmera / dome (câmeras IP)
Saída de vídeo	1 canal (conector BNC - PAL / NTSC); 1 canal VGA (1024x768)
Resolução da codificação	UXGA / 720P / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF
Máxima resolução	1600x1280
Compressão de áudio	OggVorbis (algoritmo de compressão de áudio)
Entrada de áudio	1 canal (conector RCA / 2 Vp-p / 1K)
Entrada de voz	1 canal (usando entrada de áudio)
Saída de áudio	1 canal (conector RCA / Nível elétrico linear / 600)
Funções suportadas	Duplo Stream (fluxo de dados)
Taxa de bit de vídeo	32Kbps até 2Mbps ou Definido pelo usuário (máximo de 8Mbps)
Taxa de quadros (quadros por segundo ou frames por segundo)	720P: 25fps (PAL) 30fps (NTSC)
Interface de rede	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M/1000M 1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M
Interface serial	1 serial RS485 (para controle PTZ - Pan/Tilt/Zomm)
Interface USB	2 (USB 2.0)
Interface SATA	1 interface
Capacidade	Cada interface suporta até 2TB
Entrada de alarme	4 canais
Saída de alarme	1 canal
Alimentação	12Vdc
Consumo máximo	20W (sem disco rígido)
Temperatura de operação	-10°C a +55°C
Umidade de operação	10% a 90%
Dimensões	315(C) x 230(L) x 44,5(A) mm
Peso	2500g

Esquema de Ligação



HMNVR8 e HMNVR16 - Gravador de imagem IP

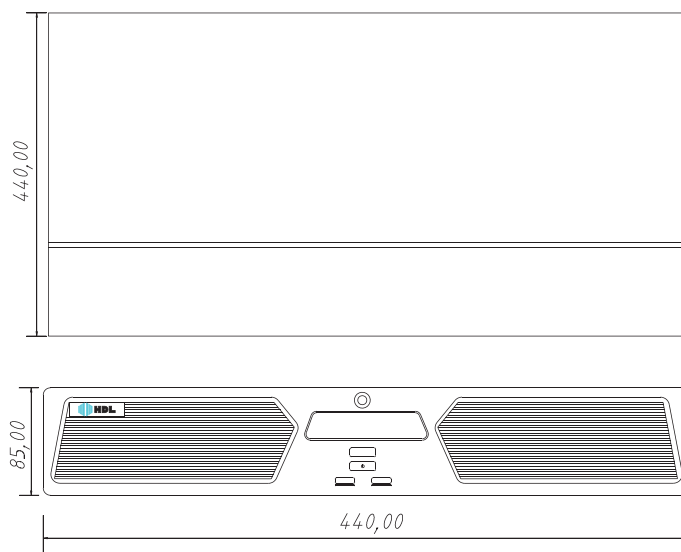
Características

- Gravador de Vídeo de Rede de alto desempenho
- Entrada para 8 ou 16 Câmeras IP (conforme modelo)
 - Suporta armazenamento local na compressão H.264 ou MPEG4
 - Suporta vídeo e áudio de Câmera IP, Speed Dome IP e Servidor de vídeo
 - Resolução de gravação até 5Megapixels (2560X1920)
 - Gravação redundante
 - Busca de arquivos gravados pelo tipo do evento
 - Parâmetros de gravação do horário e evento configurados por câmera individualmente
 - Gravação de diferentes períodos de armazenamento configuráveis por cada canal
 - Gerenciamento de banco de HDDs redundantes em grupo
 - Suporta protocolos NTP, SADP, SMTP, NFS e SNMP



90.02.01.266 / Gravador de Vídeo HMNVR8
90.02.01.267 / Gravador de Vídeo HMNVR16

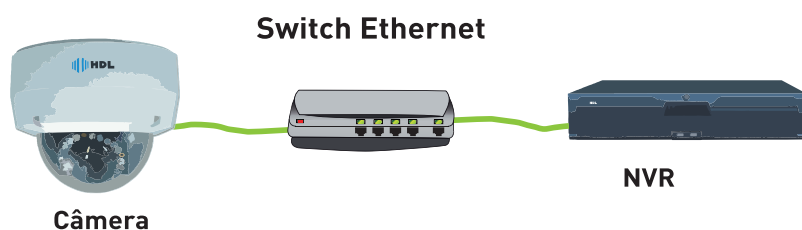
Dimensões



Especificações

Modelo	HMNVR8	HMNVR16
Código	90.02.01.266	90.02.01.267
Compressão de vídeo	H.264 ou MPEG4	
Entrada de vídeo	HMNVR8: 8 canais 4CIF 4 canais 720P 2 canais UXGA (em tempo real) ou 4 canais UXGA 2 canais 5 Megapixel (não é tempo real) (Câmeras IP) HMNVR16: 16 canais 4CIF 8 canais 720P 4 canais UXGA (em tempo real) ou 8 canais UXGA 4 canais 5 Megapixel (não é tempo real) (Câmeras IP)	
Resolução da codificação	UXGA / 720P / 4CIF	
Máxima resolução	2560x1920	
Funções suportadas	Duplo Stream (fluxo de dados)	
Interface de rede	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M/1000M 1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M	
Interface serial	1 serial RS232 1 serial RS485 1 serial RS485 para teclado	
Interface USB	2 (USB 2.0)	
Interface SATA	4 (HMNVR8) / 8 (HMNVR16)	
Capacidade	Cada interface suporta até 2TB	
Entrada de alarme	16 canais	
Saída de alarme	4 canais	
Alimentação	100 a 240VCA / 6.3A / 50 ou 60Hz	
Consumo máximo	20W (sem disco rígido)	
Temperatura de operação	-10°C a +55°C	
Umidade de operação	10% a 90%	
Dimensões	450(C) x 450(L) x 95(A) mm	
Peso	8000g	
Chassis	Padrão 2U de 19"	

Esquema de Ligação



Lentes para Mini Câmeras

Características

Lentes para mini câmeras

Foco fixo e varifocal

Sensor: 1/3", 1/4"

Montagem: M12



90.02.02.197
Lente p/ Mini Câmera 8mm IR

90.02.02.196
Lente p/ Mini Câmera 16mm IR

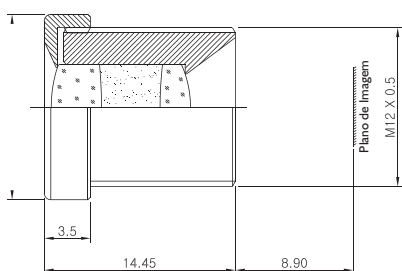


90.02.02.200
Lente p/ Mini Câmera 2.1mm



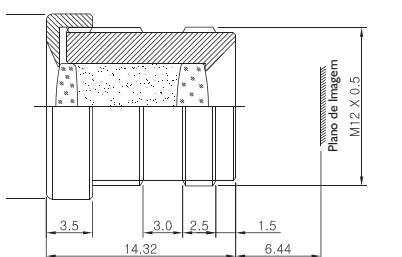
90.02.02.199
Lente Varifocal 3.5~8.0mm

Dimensões



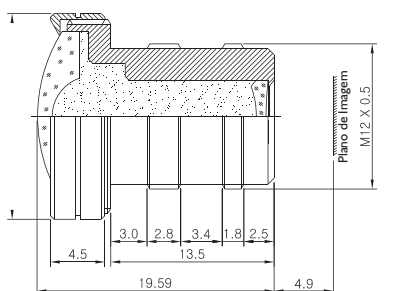
Tolerância: ±0.4mm

90.02.02.196



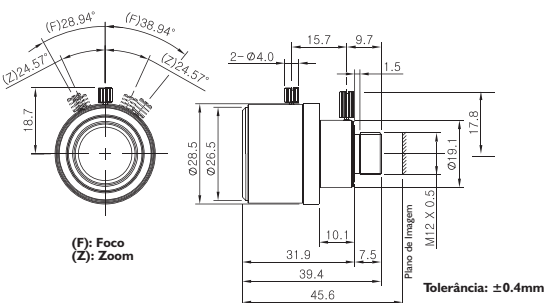
Tolerância: ±0.4mm

90.02.02.197



Tolerância: ±0.4mm

90.02.02.200



Tolerância: ±0.4mm

90.02.02.199

Especificações

Modelo	Lente para Mini Câmera 16mm IR
Código	90.02.02.196
Distância Focal	16mm
Distância Focal Traseira	12.3mm
Abertura da Lente	F2.5
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (Diagonal)	21°, 17°
Dimensões (ØxC)	14.0x14.4mm
Peso	4.5g
Construção da Lente	3-3

Modelo	Lente para Mini Câmera 8mm IR
Código	90.02.02.197
Distância Focal	8mm
Distância Focal Traseira	8.5mm
Abertura da Lente	F2.0
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (Diagonal)	40°, 30°
Dimensões (ØxC)	14.0x14.32mm
Peso	4.2g
Construção da Lente	4-4

Modelo	Lente para Mini Câmera 2.1mm
Código	90.02.02.200
Distância Focal	2.1mm
Distância Focal Traseira	5.44mm
Abertura da Lente	F2.0
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (Diagonal)	160°, 116°
Dimensões (ØxC)	17.0x19.5mm
Peso	7.0g
Construção da Lente	6-6

Modelo	Lente Varifocal 3.5~8.0mm
Código	90.02.02.199
Distância Focal	3.5~8.0mm
Distância Focal Traseira	6.75~11.96mm
Tipo de Íris	Fixo
Abertura da Lente	F1.6~2.5
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (DxHxV)	1/3"/106°~43.2°/81.3°~34.4°/60°~25.8° 1/4"/75.9°~32.3°/60°~25.8°/44.6°/19.34°
Dimensões (ØxC)	28.5x39.4mm
Peso	36.0g
Tipo de Montagem	Placa (M12)



90.02.02.194
Lente Varifocal
5.0~50.0 mm



90.02.02.198
Lente Varifocal
2.8~12.0 mm



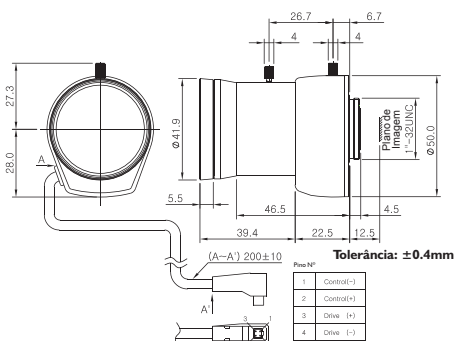
90.02.02.195
Lente Varifocal
3.0~8.0 mm

Lentes Varifocais para Câmeras Profissionais

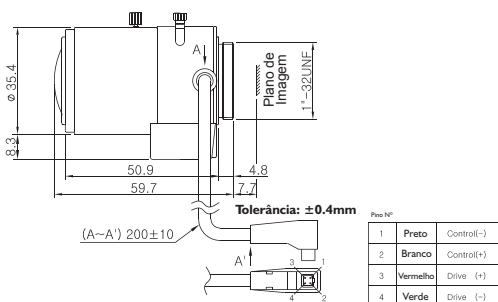
Características

Lente varifocal
Auto-íris (DC)
Montagem CS
Sensor: 1/3", 1/4"
Imagem nítida e sem distorção

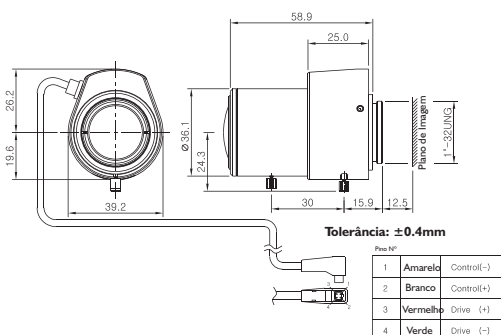
Dimensões



90.02.02.194



90.02.02.195



90.02.02.198

Especificações

Modelo	Lente Varifocal 5.0~50.0mm
Código	90.02.02.194
Distância Focal	5.0~50.0mm
Distância Focal Traseira	9.8~11.7mm
Tipo de Íris	DC
Abertura da Lente	F1.4~360
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (DxHxV)	1/3"/60°~7.4°/49.4°~5.8°/38°~4.4° 1/4"/47°~5.2°/38°~4.1°/28.8°~3.1°
Dimensões (ØxC)	44.0x67.22mm
Peso	132.0g
Tipo de Montagem	CS

Modelo	Lente Varifocal 3.0~8.0mm
Código	90.02.02.195
Distância Focal	3.0~8.0mm
Distância Focal Traseira	8.7~14.37mm
Tipo de Íris	DC
Abertura da Lente	F1.4~360
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (DxHxV)	1/3"/118.7°~44.1°/93.4°~34.6°/68.7°~26° 1/4"/89.1°~33°/68.7°~25.8°/50.9°~19.4°
Dimensões (ØxC)	43.7x59.7mm
Peso	80.3g
Tipo de Montagem	CS

Modelo	Lente Varifocal 2.8~12.0mm
Código	90.02.02.198
Distância Focal	2.8~12.0mm
Distância Focal Traseira	9.75~20.46mm
Tipo de Íris	DC
Abertura da Lente	F1.4~360
Captação de Imagem (Sensor)	1/3", 1/4"
Ângulo de Visualização (DxHxV)	1/3"/134°~32°/99.8°~25°/72.5°~18.7° 1/4"/92.7°~23.4°/72.5°~18.8°/53.5°~14°
Dimensões (ØxC)	36.1x58.4mm
Peso	91.5g
Tipo de Montagem	CS

HMS1 - Servidor de sinais em vídeo

Características

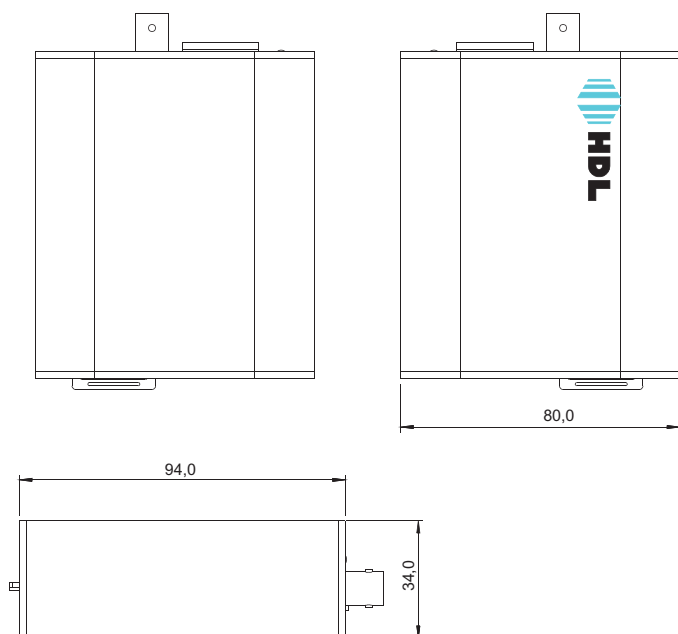
Conversor de imagem de câmera analógica para câmera digital
Servidor de Vídeo Digital de alto desempenho

- Sincronismo das funções de áudio e vídeo simultaneamente
- Compressão de Vídeo H.264 / MPEG-4 / MJPEG
- Duplo Stream (fluxo de dados)
- Suporta velocidades variáveis de bit rate (taxa de transferência de bits) e frame rate (taxa de quadros por segundo)
- 1 entrada para canal de vídeo, suportando qualquer câmera analógica
- 1 entrada para canal de áudio
- Suporta resolução em tempo real DI (25fps para PAL ou 30fps para NTSC)
- Suporta uma interface RS-485 que pode ser utilizada para controle PTZ (Pan-Tilt-Zoom) ou canal de entrada para controle de dispositivos seriais remotos



90.02.01.260 / HMS1

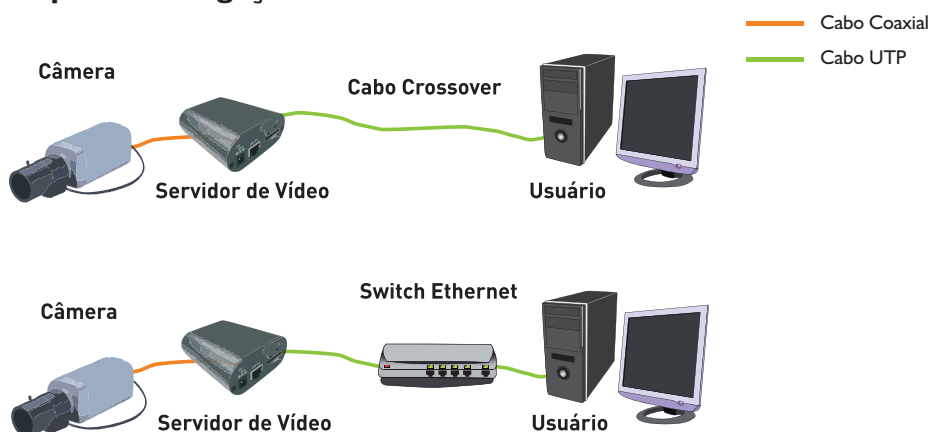
Dimensões



Especificações

Modelo	HMS1
Código	90.02.01.260
Compressão de vídeo	H.264 / MPEG4 / MJPEG
Entrada de vídeo	1 canal (conector BNC / 1Vp-p / 75Ω)
Resolução da codificação	DI / CIF / QCIF
Máxima resolução	704×576 (PAL) / 704×480 (NTSC)
Compressão de áudio	G.711u / G.726
Entrada de áudio	1 canal (conector mini-jack)
Entrada de voz	1 canal (conector mini-jack - Usa entrada de áudio)
Saída de áudio	1 canal (conector mini-jack)
Funções suportadas	Duplo Stream (dois fluxos de dados independentes)
Taxa de quadros (quadros por segundo ou frames por segundo)	Para todas as resoluções: 25fps (PAL) 30fps (NTSC)
Interface de rede	1 porta Ethernet auto ajustável RJ45 10M/100M Cabo Ethernet UTP
Interface serial	1 serial RS485
Interface USB	1 USB 2.0
Entrada de alarme	2 canais
Saída de alarme	1 canal
Alimentação	12Vdc / PoE
Consumo máximo	12W
Temperatura de operação	0°C a 45°C
Umidade de operação	10% a 90%
Dimensões	105(C) x 80(L) x 34(A) mm
Peso	500g

Esquema de Ligação



Mesa Controladora HMC3

- Mesa Controladora de Câmeras Pan Tilt, Zoom e foco;
- Suporta até 255 câmeras em uma única mesa:
- Programa suas preferências (preset, tour, grupo, etc.);
- Senha de usuário;
- Compatível com câmeras IP.



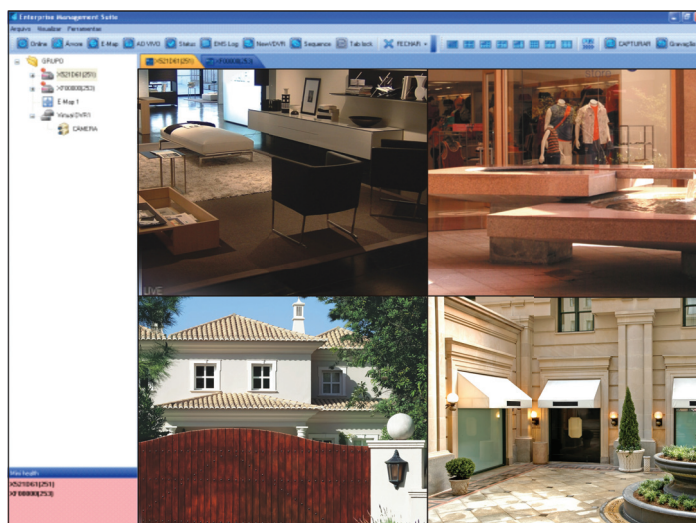
90.02.02.108 / Mesa Controladora HMC3

Especificações

Modelo	HMC3
Código	90.02.02.108
Distância	1000 metros (com fio 24 AWG)
Pan/Tilt Interface	RS-485
Protocolo de Comunicação	Pelco - D Pelco - P
Tipo de Conexão	RJ-11 de 6 Pinos
Joystick	3 eixos, com torção e retorno ao centro
Alimentação	12Vdc / 280mA
Display de LCD	20 caracteres x 2 linhas
Temperatura de Operação	0°C a 45°C
Dimensões	376x112x145 mm
Peso	1.3 Kg

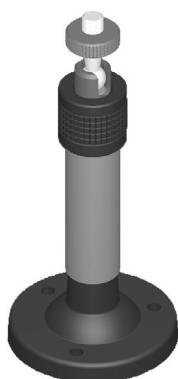
Software EMS

- Até 300 DVR cadastrados;
- Monitora máximo de 16 Câmeras por DVR;
- Virtual DVR de 64 canais (1 VDVR por vez);
- Reprodução Remota e Local;
- Configurações Remota no DVR;
- Controle de Câmera PTZ;
- E-MAP;
- Sistema Multi-Telas (máximo de 8 monitores);
- Relatório de Status
- Função Ação Pós Evento;
- Backup Remoto;
- Sistema de Agenda de Backup Remoto;
- EMS Log;
- SnapShot;
- Gravação Remota;
- Controle aos usuários EMS.



O software é gratuito e encontra-se disponível para download no site www.hdl.com.br

Suporte para Câmeras



Suporte para câmeras feito em alumínio e com base plástica, é ideal para aplicações onde haja a necessidade de se fixar a câmera em parede ou teto. Possui ajuste de inclinação e uma trava para melhor ajuste da câmera. Pode ser usado com as câmeras da linha HM 54 ou HM PRO. Comprimento do suporte = 170mm

90.02.02.214 - Suporte para Câmera

Ballun Passivo BP-I

Características

O Ballun Passivo converte os sinais de vídeo utilizando cabos "UTP" em vez de cabos "coaxiais".

É utilizado em circuitos com câmeras analógicas.

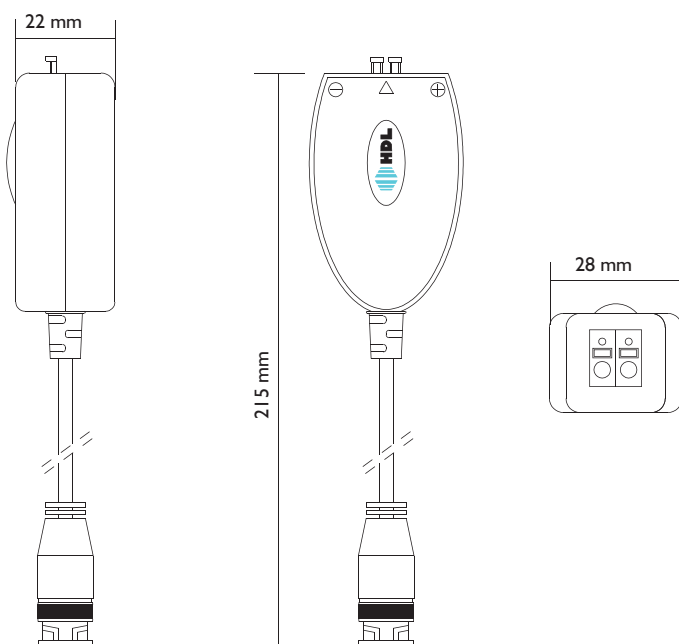
O cabo "UTP" deve ser colocado nos terminais polarizados (+ e -). E o cabo coaxial deve ser colocado no conector BNC



300
METROS

90.02.01.292 / Ballun Passivo BP-I

Dimensões



Especificações

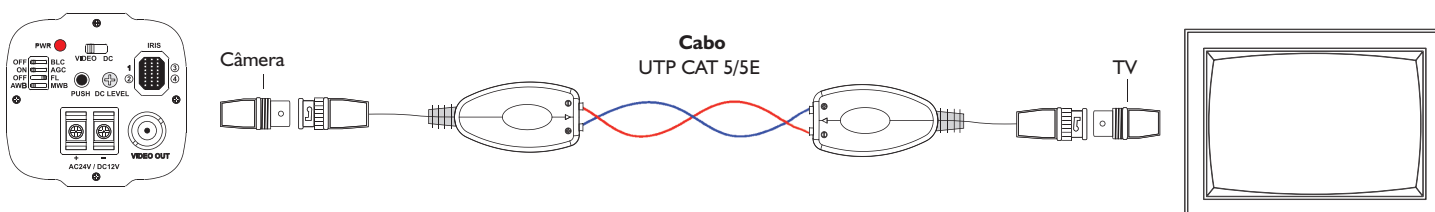
IMPEDÂNCIA

Coaxial - BNC	75 Ω
UTP - RJ 45	100 Ω

FIAÇÃO

Tipo de Rede	Par trançado 24-16 AWG (0,5-1,3mm)
Categoria	5 ou melhor
Impedância	100 $\pm$ 20 Ω
Resistência de Loop DC	18 Ω por 100 metros
Distância	300m

Esquema de Ligação





90.02.01.291 / Ballun Ativo
Transmissor BAT-1 1200 Metros



90.02.01.292 / Ballun Ativo
Receptor BAR-1 1200 Metros

Ballun Ativo Transmissor BAT-1 1200 Metros e Ballun Ativo Receptor BAR-1 1200 Metros

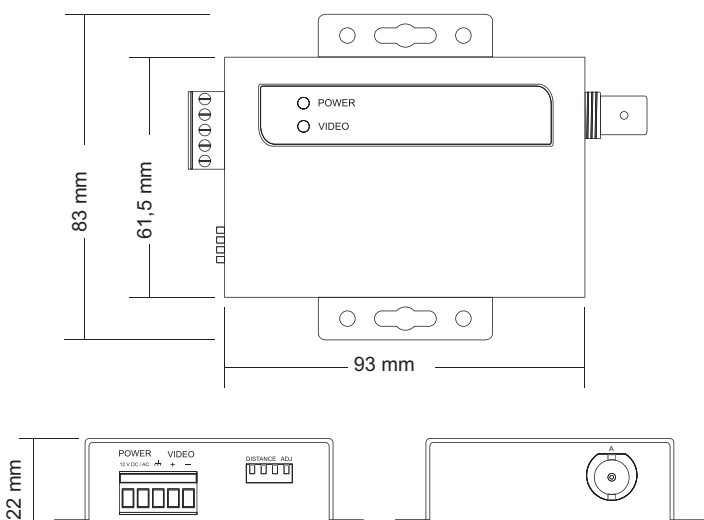
Características

Possui um canal único de vídeo ativo (amplificado).
Permite a transmissão em tempo real, agregado a um alto desempenho de vídeo colorido (color) ou monocromático (B & W). A transmissão é feita em cabo UTP, podendo ser ajustada para a distância desejada (até 1200 metros) de forma manual, através de chaves.

1200
METROS

Dimensões

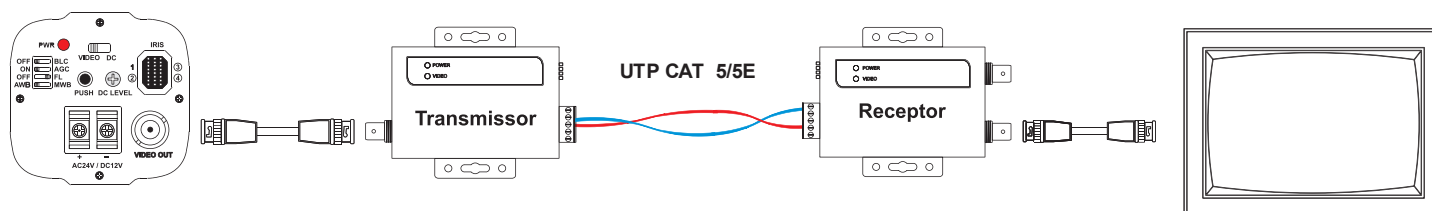
As dimensões são as mesmas para os dois modelos.

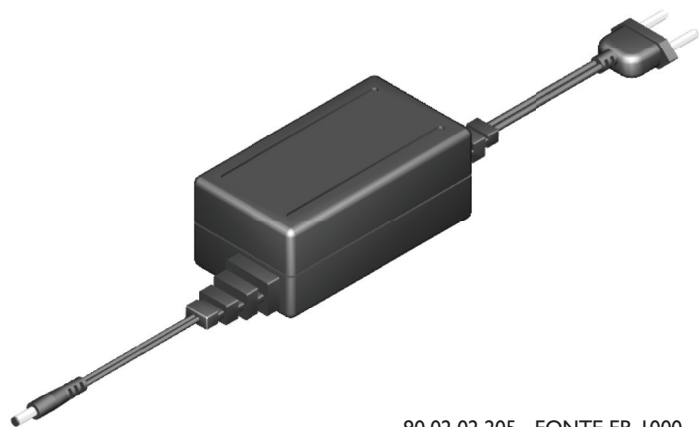


Especificações

Modelo	BAT-1 1200m	BAR-1 1200m
Código	90.02.01.291	90.02.01.292
Sinais compatíveis	PAL, NTSC, SECAM	
Faixa de Sinais	250Mhz (-3dB)	
Faixa de Balanço	0~6Mhz	
Atenuação	< 1,5dB	
Rejeição de Interferências	> 75dB	
Entrada de Vídeo	1 BNC (75Ω)	
Saída	Cabo UTP (50Ω)	
Distância Máxima	1200 Metros	
Ajustes de Distância	0-600m, 150-750m, 300-900m, 450-1050m, 600-1200m	
Material	Metal	
Indicadores	Leds (Vermelho/Amarelo)	
Tensão de alimentação	12~40Vdc ou 9~24Vac	
Consumo	125mA	
Temperatura de Operação	-10°C a +70°C (Recomendada -5°C a +40°C)	
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +80°C	
Dimensões da Embalagem	125 x 85 x 30mm	
Peso	210g	

Esquema de Ligação





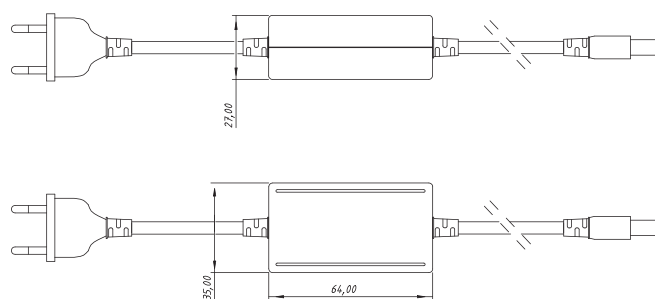
90.02.02.205 - FONTE FR-1000

Fonte FR 1000

Características

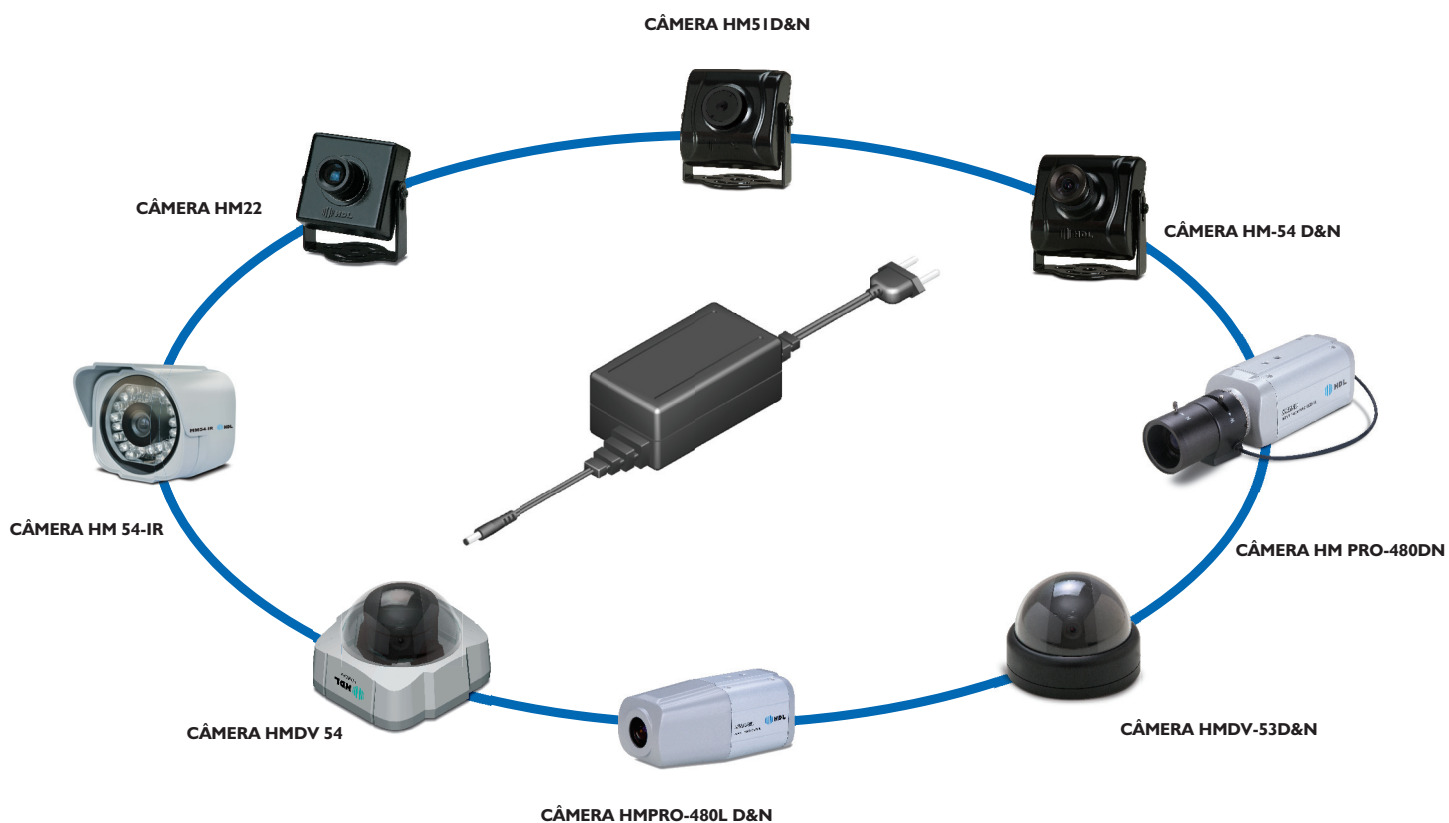
Fonte padrão HDL 12Vdc 6W para alimentação de câmeras de CFTV com consumo de até 1A.
Entrada bivolt automática (90 ~ 260Vac).

Dimensões



Especificações

Modelo	Fonte FR-1000
Código	90.02.02.205
Cor	Preta
Aplicação	Alimentação de Equipamentos em DC
Tensão de Alimentação	12 Vdc
Corrente Consumida	1 A
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	Bivolt Automática (90~260Vca)
Itens Inclusos	Certificado de Garantia





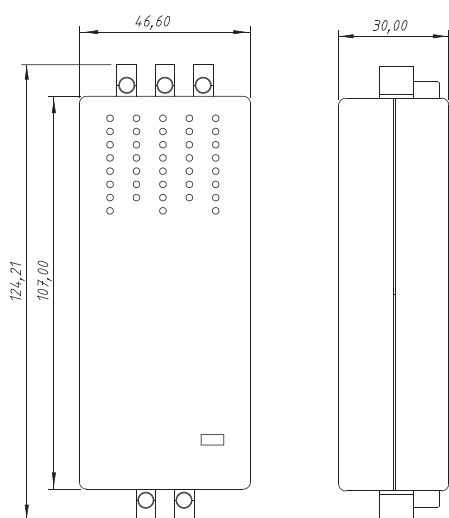
90.02.01.296 - FONTE FR-2500

Fonte FR 2500

Características

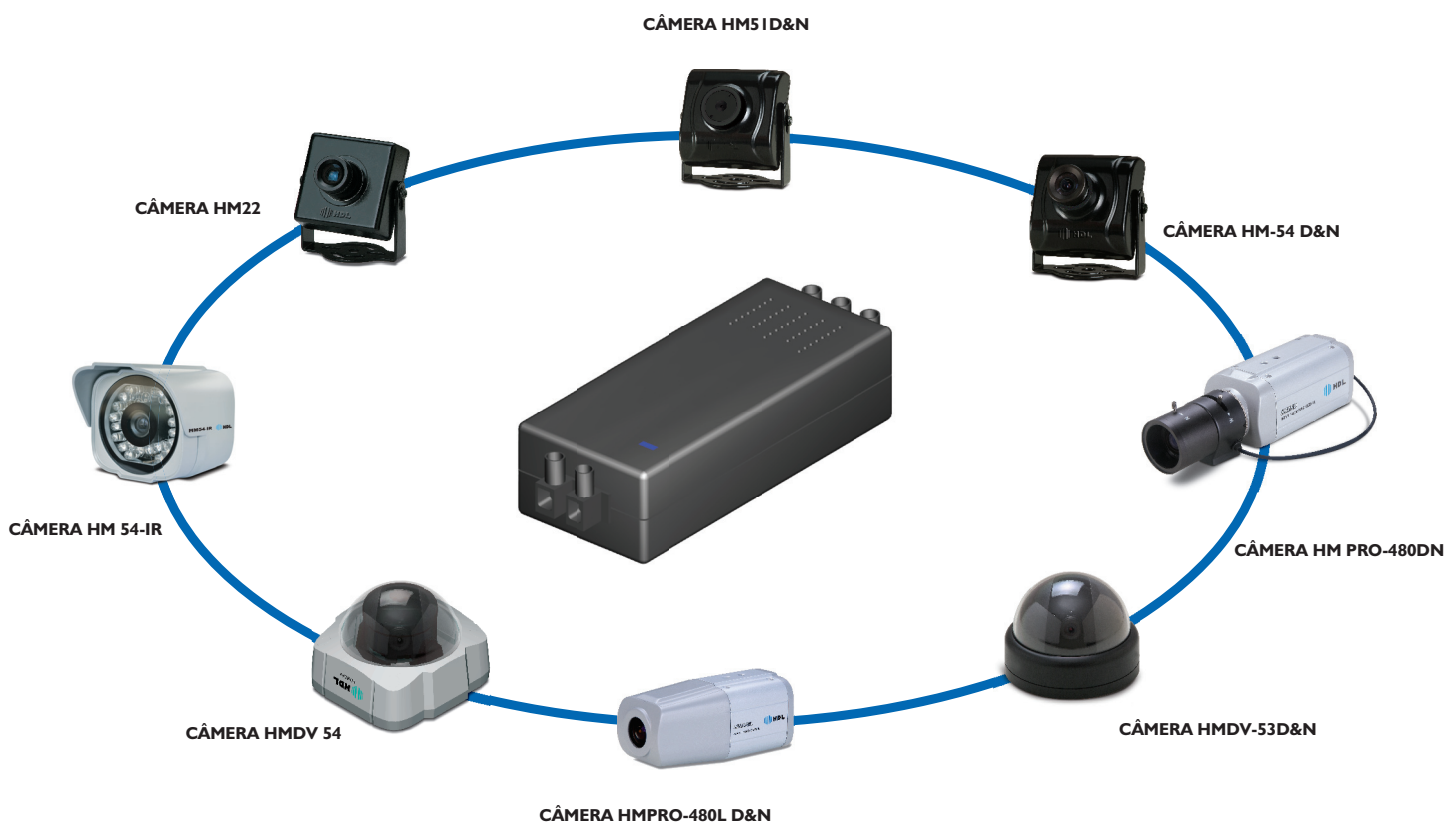
Fonte padrão HDL 12Vdc para alimentação de câmeras e equipamentos com consumo de até 2,5A.
Entrada bivolt automática (90 ~ 260Vac).

Dimensões



Especificações

Modelo	Fonte FR-2500
Código	90.02.01.296
Cor	Preta
Aplicação	Alimentação de Equipamentos em DC
Tensão de Alimentação	12 Vdc
Corrente Consumida	2,5 A
Temperatura de Operação	-10°C a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	Bivolt Automática (90~260Vca)
Itens Inclusos	Certificado de Garantia



Acessórios Speed Dome

Suporte de Teto

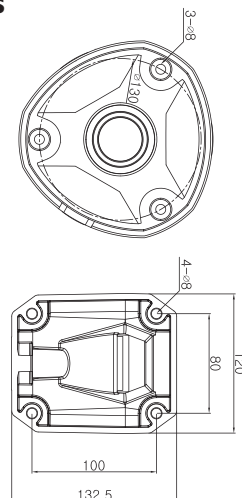
Características

Suporte para instalação das câmeras PTZ (HM-500PTZ/HM-550PTZ) em teto.



90.02.02.263 SUPORTE DE TETO P/ CAMERA HM-500/550PTZ

Dimensões



Adaptador para Corner

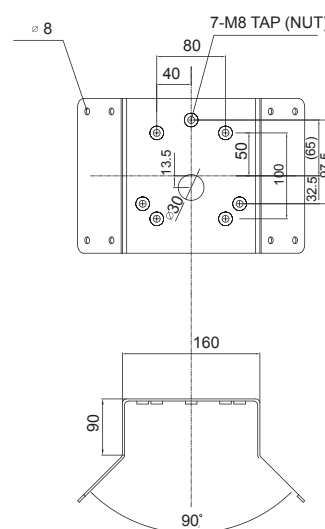
Características

Adaptador utilizado em conjunto com o suporte de parede (suporte padrão) para a instalação das câmeras PTZ (HM-500PTZ/HM-550PTZ) em esquinas (corner).



90.02.02.265 ADAPTADOR P/ CORNER CAMERA HM-500/550PTZ

Dimensões



Adaptador para Poste

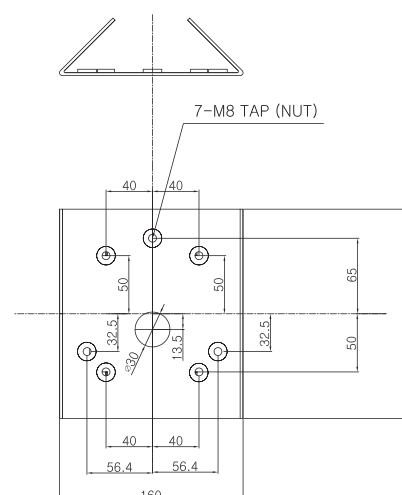
Características

Adaptador utilizado em conjunto com o suporte de parede (suporte padrão) para a instalação das câmeras PTZ (HM-500PTZ/HM-550PTZ) em postes.



90.02.02.264 ADAPTADOR P/ POSTE CAMERA HM-500/550PTZ

Dimensões





90.02.01.264 / Caixa de Proteção HPF
90.02.01.295 / Caixa de Proteção HPFC

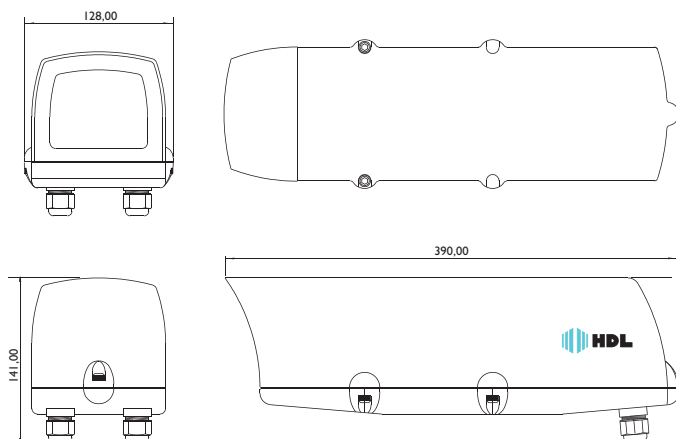
Caixa de Proteção HPF e Caixa de Proteção HPFC

Características

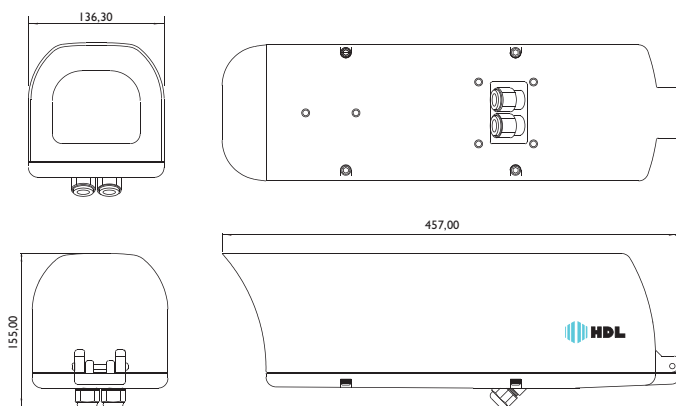
Indicada para ambientes internos e externos, tem por objetivo a proteção de câmeras e equipamentos contra intempéries. Possui duas versões, ambas com fonte de alimentação (12Vdc / 1,5A), aquecedor (para evitar o embaçamento) e suporte articulado. O modelo HPF conta com IP 66, que o torna resistente à jatos de água e poeira. Já o modelo HPFC é equipado com o um cooler (ventilador), responsável pelo resfriamento da câmera, evitando problemas com excesso de temperatura.

Dimensões

Caixa de Proteção HPF



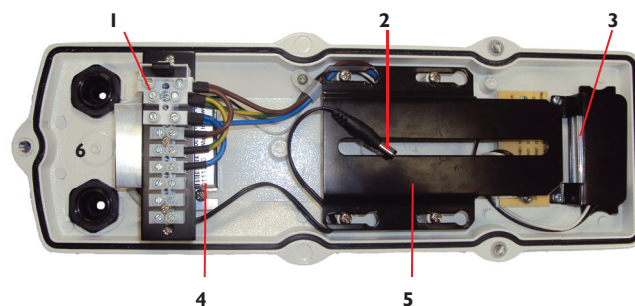
Caixa de Proteção HPFC



Especificações

Modelo	Caixa HPF	Caixa HPFC
Código	90.02.01.264	90.02.01.295
Cor	Branca	
Índice de Proteção	IP66	IP44
Fonte de Alimentação	Entrada: 127/220 Vac Saída: 12 Vdc - 1,5A (1x)	
Aquecedor	Sim	
Temperatura de Operação do Aquecedor	Liga em 18°C Desliga em 28°C	Liga em 18°C Desliga em 25°C
Cooler (Resfriamento)	-	Sim
Temperatura de Operação do Cooler	-	Liga em 35°C Desliga em 25°C

Conexões



- 1 - Entrada de Alimentação (127/220 Vac)
- 2 - Saída da Fonte de Alimentação (12 Vdc - 1,5A)
- 3 - Aquecedor
- 4 - Fonte de Alimentação
- 5 - Base Móvel para Fixação da Câmera

OBS: O modelo HPFC dispõem de um cooler (ventilador) que fica localizado no ponto indicado pelo número 6 (seis)



Centrais de Comunicação

Telefone e Porteiro

Centrais de PABX

Centrais de Condomínio

Acessórios

Centrais de Portaria

Destaques da Linha



Centrix 2-8
(p. 158)



pág. 154
CentrixFone



pág. 155
Porteiro Eletrônico
com Vídeo e Telefone



pág. 156
Terminal Inteligente



pág. 157
Porteiro F10 e
Porteiro F12



pág. 158
Porteiro F12 CD



pág. 159
Central Centrix 2-8



pág. 160
Central Centrix 4-12



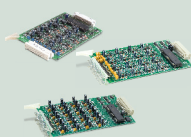
pág. 161
Central 32P



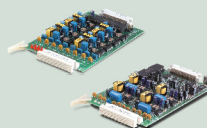
pág. 162
Centrais Linha Flex



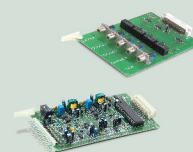
pág. 163
Kit de Interligação e
Central de Interligação



pág. 164
Placas para Centrais
Flex



pág. 165
Placas para Centrais
Flex



pág. 166
Placas para Centrais
Flex



pág. 167
CPU para Centrais Flex



pág. 168
Software CTI



pág. 169
Cartão de Memória e
Placas para Centrais
Centrix 4-12



pág. 170
Central CI 2000 e
Módulos



F12 CD
(p. 158)



Central Flex
(p. 162)

Centrais de Comunicação

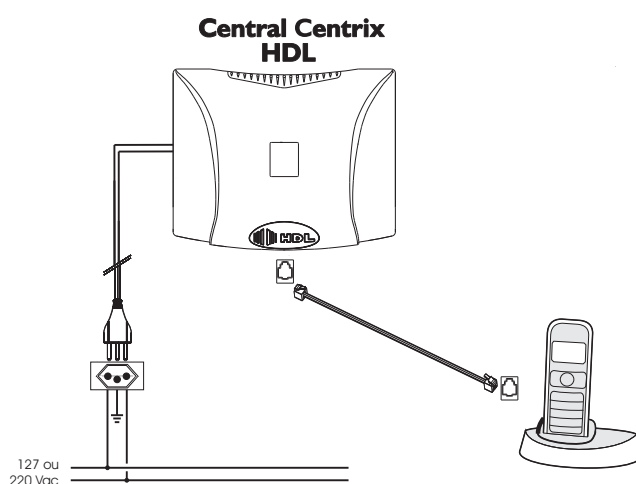


Facilidade na comunicação

As centrais HDL proporcionam maior facilidade na comunicação, seja dentro de um mesmo local (através de ramais) ou entre locais distintos (através de linhas telefônicas).

Com o intuito de oferecer facilidades aos usuários, a linha de Centrais* HDL possuem diversos recursos, dentre os quais podemos citar o identificador de chamadas, interface porteiro, mensagens vocalizadas, software gerenciador, além de muitos outros.

* Para maiores informações consulte as especificações de cada produto





Vídeo Porteiro com Telefone



Pág: 155

Telefone e vídeo em um único aparelho

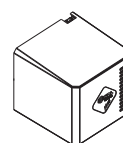
Porteiro Eletrônico F12 CD



Pág: 158

Áudio e Vídeo para maior segurança

Central 72P Flex



Pág: 162

Modulada de acordo com as necessidades

Outras soluções HDL para o mesmo projeto:



CentrixFone

Pág. 154



Porteiro Eletrônico F10

Pág. 157



Central 32P Flex

Pág. 159



CTI

Pág. 168

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SF



Modelo: CENTRIXFONE SF – Telefone Sem Fio

Código	90.02.01.625
Aplicação	Aparelho telefônico de uso geral
Campainha	Com ajuste de melodia e intensidade
Display	LCD de 3 linhas iluminado
Identificador de chamadas	Sim – DTMF/FSK (Precisa ser contratado com a operadora) de chamadas
Registro de Chamadas	39 (29 recebidas e 10 efetuadas)
Agenda	50 contatos
Frequência de operação	1.9 GHz
Viva-voz	Sim
Alcance	Até 300 metros (sem barreiras)
Bateria	35mA – Aproximadamente 7 horas de conversação
Tecnologia DECT	DECT 6.0 até 5 extensões
Alimentação	110~220 Vac (automático)
Frequência	60 Hz
Peso	250 g

ID



Modelo: CENTRIXFONE ID – Telefone de mesa com identificador de chamada

Código	90.02.01.456
Aplicação	Aparelho telefônico de uso geral
Campainha	Com ajuste de melodia e intensidade
Display	LCD – Com luz de fundo
Identificador de chamadas	Sim – DTMF/FSK (Precisa ser contratado com a operadora) de chamadas
Registro de chamadas	77 (61 recebidas e 16 efetuadas)
Outras funções	Relógio, mudo, bloqueadora, botões de memória, LED indicador de uso, alarme
Viva-voz	Sim
Frequência	60 Hz
Peso	350 g

SF-C



Modelo: CENTRIXFONE SF-C – Telefone Sem Fio Combo (com extensão)

Código	90.02.01.003
Aplicação	Aparelho telefônico com extensão
Campainha	Com ajuste de melodia e intensidade
Display	LCD de 3 linhas iluminado
Identificador de chamadas	Sim – DTMF/FSK (Precisa ser contratado com a operadora) de chamadas
Registro de chamadas	39 (29 recebidas e 10 efetuadas)
Agenda	50 contatos
Frequência de operação	1.8 GHz/1.9 GHz
Viva-voz	Sim
Alcance	Até 300 metros (sem barreiras)
Outras funções	Transferência, intercomunicação e conferência
Bateria	35mA – Aproximadamente 2 horas de conversação
Tecnologia DECT	DECT 6.0 até 5 extensões
Alimentação	110~220 Vac
Frequência	60 Hz
Peso	420 g

M



Modelo: CENTRIXFONE M – Telefone de mesa

Código	90.02.01.454	90.02.01.455
Cor	Branca	Preta
Aplicação	Aparelho telefônico de uso geral	
Campainha	Com ajuste de intensidade	
Outras funções	Mudo, redial, LED indicador de uso, música de espera, flash	
Frequência	60 Hz	
Peso	350 g	

P



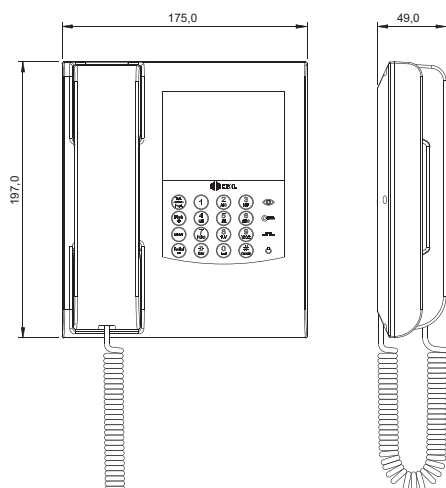
Modelo: CENTRIXFONE P – Telefone de parede

Código	90.02.01.250	90.02.01.251
Cor	Branca	Preta
Aplicação	Aparelho telefônico de uso geral	
Campainha	Com ajuste de intensidade	
Outras funções	Mudo, redial, flash	
Frequência	60 Hz	
Peso	350 g	
Instalação	direto na parede ou caixa 4 x 2"	



90.02.02.274 UNIDADE INTERNA
PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO
COLOR C/ TELEFONE 60Hz - SENSE

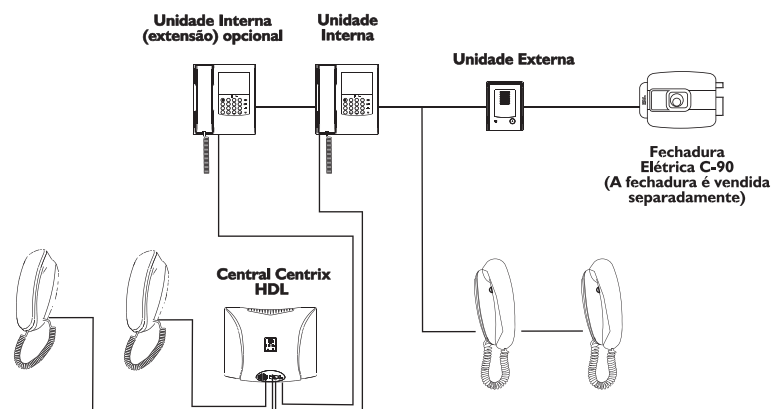
Dimensões



Esquema de Ligação

Para a colocação de mais unidades internas (máximo de 2 sendo 1 do kit e mais 1 extensão) fazer as ligações em paralelo.

Atenção: • Consultar diagrama completo de ligação no manual do produto.



Porteiro Eletrônico com Vídeo e Telefone

Características

A Extensão do Vídeo Porteiro com Telefone é um sistema de vídeo comunicação que permite a integração com uma unidade externa com câmera e uma linha externa ou ramal de uma Central de Comunicação.

Possui um teclado sensível ao toque para a sua operação e configuração. Pela unidade interna (monitor), é possível atender ao visitante por meio de um canal de comunicação de áudio e vídeo ou também falar ao telefone, atendendo a uma ligação externa, inclusive com a identificação da chamada.

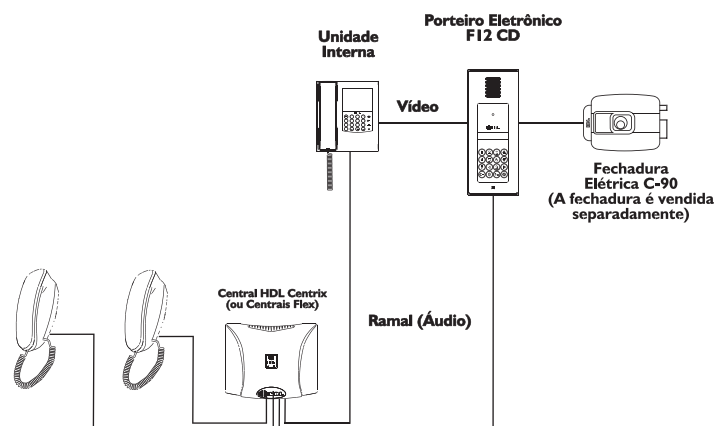
O sistema permite acionar a fechadura elétrica (opcional) e também está preparado para receber uma segunda câmera (segundo ângulo de visão), ligada diretamente ao monitor.

O Vídeo Porteiro com Telefone é um sistema que se integra às Centrais de Comunicação HDL, permitindo ao usuário receber ligações do Porteiro Eletrônico, visualizando a imagem com quem está falando. Recomenda-se seu uso com o Porteiro Eletrônico F12 CD.

Especificações

Modelo	UNIDADE INTERNA PORTEIRO ELETRÔNICO C/ VIDEO COLOR C/ TELEFONE 60Hz - SENSE
Código	90.02.02.274
Aplicação	Sistema de vídeo porteiro colorido com câmera oculta para uso residencial /coletivo com telefone Identificador de chamadas (padrão DTMF/FSK)
Instalação	4 fios entre unidades interna e externa + 2 fios para linha telefônica
Fixação	Sobrepor
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de unidades externas	1 para aplicação típica ou 2 utilizando Comutador RL 1000
Fechadura Elétrica	12V. Aciona qualquer modelo de fechadura ou fecho HDL
Material	Plástico ABS I
Itens inclusos	Unidade interna (monitor) com telefone acoplado, kit de fixação, manual e certificado de garantia
Ajustes	Campainha, brilho, etc.
Frequência	60 Hz
Alimentação	127/220Vac - seleção automática
Consumo	3W
Peso	2,20Kg

Integração com Centrais HDL Flex ou Centrix



Acessórios

- Fechadura C-90
- Fecho Elétrico
- Câmera DOME HMD
- Mini Câmera HM
- Interfone Modelo AZ01
- Fonte FR-500



90.02.01.969 - TERMINAL INTELIGENTE FLEX

Terminal Inteligente

Características

Terminal Inteligente para aplicação em Central Centrix e Linha Flex HDL.

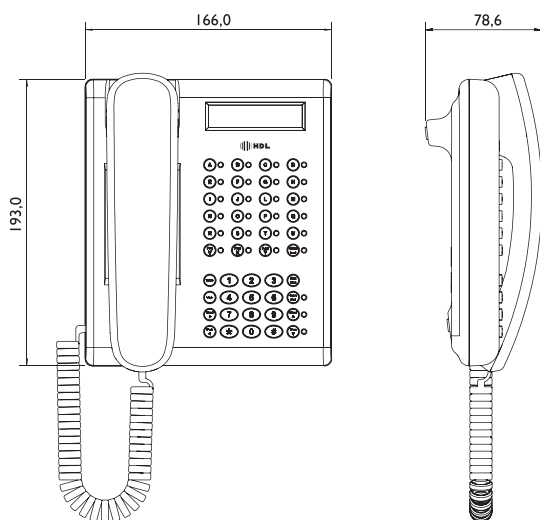
Permite gerenciar e operar a Central de maneira prática e direta, por meio de suas teclas programáveis e seus diversos recursos disponíveis.

Possuindo 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 e afins.

Fabricado em plástico ABS na cor cinza.

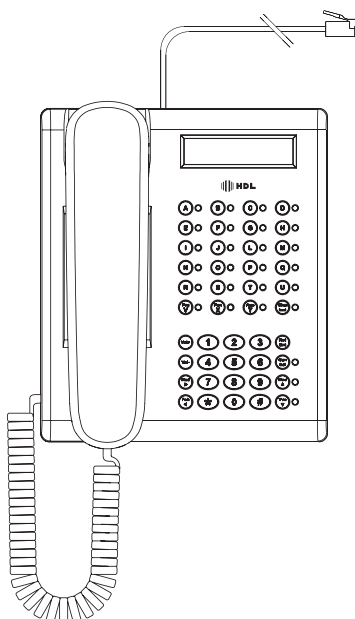
Dimensões



Especificações

Modelo	TERMINAL INTELIGENTE FLEX
Código	90.02.01.969
Cor	Cinza
Aplicação	Central Centrix e Linha Flex HDL
Fixação	Próprio para sobrepor em superfície Horizontal
Memória	99 números
Instalação	5 fios
Identificação de Chamadas	Disponível em visor de cristal líquido (últimas 99 ligações efetuadas e recebidas)
Agenda	Para até 99 posições
Teclas	Permite realizar operações e
Programáveis	programações de maneira mais prática
Sinalização	Através de leds
Viva-Voz	Disponível
Outras funções	Rediscagem
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Alimentação	12Vdc
Dimensão da Embalagem	174x245x90mm
Peso	1,10Kg

Esquema de Ligação



Conectar no Ramal 20 ou 21 da Central Centrix 2-8

Conectar no Ramal 20, 21, 22 ou 23 da Central Centrix 4-12

Para Outros Modelos,

Consultar o Manual de Instalação das Centrais



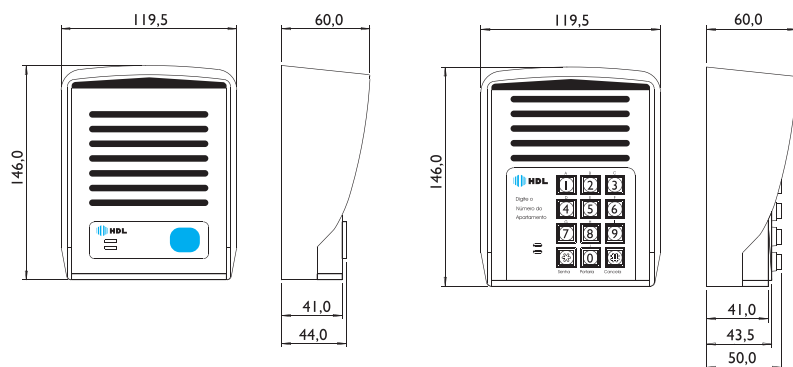
90.02.01.868
UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO F12



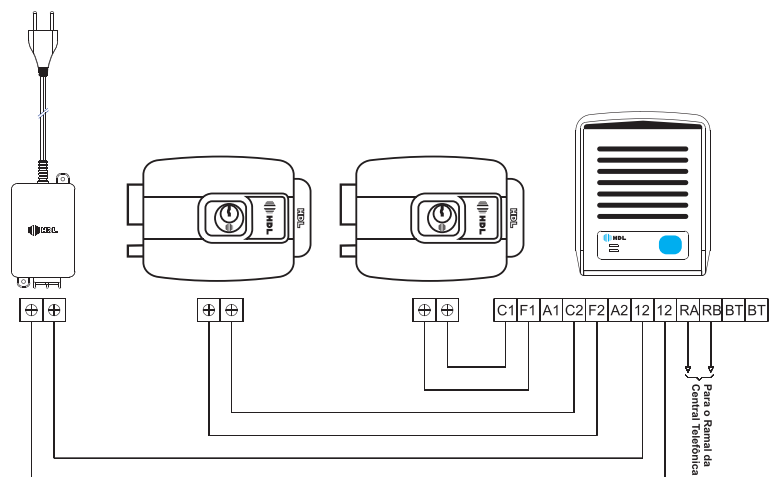
90.02.01.867
UNIDADE EXTERNA DE PORTEIRO F10

*Exclusivo para Central Centrix e Linha Flex HDL

Dimensões



Esquema de Ligação



Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fecho Elétrico
- Fechadura PV90

Porteiro F10 e Porteiro F12

Características

Porteiros Eletrônicos de sobrepor com teto (proteção adicional para intempéries) específicos para instalação em Centrais de Comunicação HDL, ocupando posição de ramal. Fabricados em alumínio e plástico ABS, possuem ajustes de áudio externo e interno, além de dois acionamentos que podem ser utilizados individual ou simultaneamente, permitindo acionamento de fechadura elétrica, portão automático e outros dispositivos.

O modelo F-12 possui teclado frontal com iluminação de fundo permitindo, além de efetuar a chamada direta ao ramal desejado, a utilização como controle de acesso, por meio de senha de 4 dígitos.

Necessita da fonte de alimentação TRA-400.

Especificações

Modelo	Unidade externa de Porteiro F10
Código	90.02.01.867
Aplicação	Porteiro eletrônico para acoplamento em Centrais de Comunicação HDL
Instalação	2 fios para interligação entre Porteiro e Central
Fixação	Sobrepor
Campinha	3 toques rápidos com timbre e volume configurados no aparelho telefônico do usuário
Número de extensões internas	De acordo com a quantidade de ramais instalados e da programação da central
Número de extensões externas	De acordo com a disponibilidade de ramais livres na Central - Máximo de 40
Fechadura Elétrica	Possui dois acionamentos simultâneos ou individuais para qualquer modelo de Fechadura ou Fecho HDL ou sistema de automatização
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), Manual, certificado de garantia
Ajustes	Volume externo e jumpers para configuração da alimentação da fechadura (interna/externa)
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (fonte TRA-400)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	68x200x250mm
Peso	0,49Kg

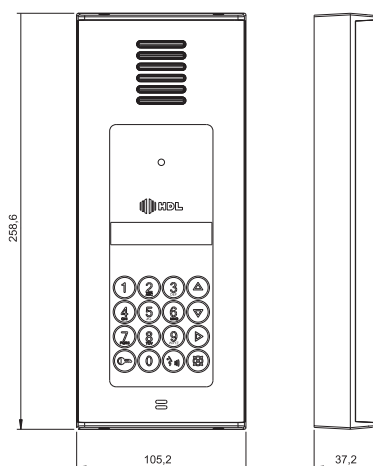
Modelo	Unidade externa de Porteiro F12
Código	90.02.01.868
Aplicação	Porteiro eletrônico para acoplamento em Centrais de Comunicação HDL com teclado para entrada por senha e chamada direta do ramal
Instalação	2 fios para interligação entre Porteiro e Central
Fixação	Sobrepor
Campinha	3 toques rápidos com timbre e volume configurados no aparelho telefônico do usuário
Número de extensões internas	De acordo com a quantidade de ramais instalados e da programação da central
Número de extensões externas	De acordo com a disponibilidade de ramais livres na Central - Máximo de 40
Fechadura Elétrica	Possui dois acionamentos simultâneos ou individuais para qualquer modelo de Fechadura ou Fecho HDL ou sistema de automatização
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), Manual, certificado de garantia
Ajustes	Volume externo e jumpers para configuração da alimentação da fechadura (interna/externa)
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (fonte TRA-400)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	68x200x250mm
Peso	0,51Kg



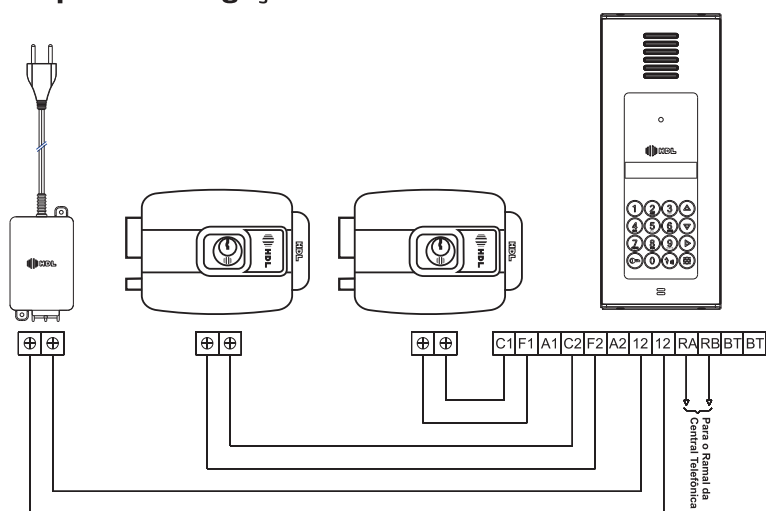
90.02.02.215
PORTEIRO ELETRÔNICO F-12 CD

*Exclusivo para Central Centrix e Linha Flex HDL

Dimensões



Esquema de Ligação



Acessórios

- Fonte TRA-400
- Fechadura C-90
- Fecho Elétrico
- Fechadura PV-90

Porteiro F12 CD

Características

Porteiro Eletrônico de sobrepor específico para instalação em Centrais Telefônicas HDL, ocupando posição de ramal.

Fabricado em alumínio e policarbonato, possui ajuste de áudio externo, além de dois acionamentos que podem ser utilizados individual ou simultaneamente, permitindo acionamento de fechadura elétrica, portão automático e outros dispositivos.

Possui design moderno, com volume e qualidade de voz para uma melhor comunicação entre o visitante e o apartamento procurado, com câmera "pin-hole" embutido e display de cristal líquido que disponibiliza informações ao usuário.

Utiliza em seu painel um teclado numérico sensível ao toque para chamar diretamente o apartamento desejado ou acesso através de senha pessoal (duas para cada ramal nas Centrais HDL). Além disso, possui funções especiais, como teclas de navegação, de confirmação, senha e portaria.

Além de efetuar a chamada direta ao ramal desejado, pode ser utilizado como controle de acesso por meio de senha de 4 dígitos.

Necessita da fonte de alimentação TRA-400.

Especificações

Modelo	Porteiro Eletrônico F-12 CD
Código	90.02.02.215
Aplicação	Porteiro eletrônico para acoplamento em Central Telefônica HDL com teclado para entrada por senha e chamada direta do ramal
Instalação	2 fios para interligação entre Porteiro e Central
Fixação	Sobrepor
Campainha	3 toques rápidos com timbre e volume configurados no aparelho telefônico do usuário
Número de extensões externas	De acordo com a disponibilidade de ramais livres na Central
Fechadura Elétrica	Possui dois acionamentos simultâneos ou individuais para qualquer modelo de Fechadura ou Fecho HDL ou sistema de automatização
Material	Plástico ABS e Alumínio Natural
Itens inclusos	Painel externo (Porteiro), Manual, certificado de garantia
Ajustes	Volume externo e jumpers para configuração da alimentação da fechadura (interna/externa)
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12V (fonte TRA-400)
Consumo	3W
Dimensão da Embalagem	275x47x112mm
Peso	0,51 Kg

Central Centrix 2-8

Características

Central de PABX para aplicação em residências e pequenas empresas. Vendida na configuração única de 2 Troncos e 8 Ramais.

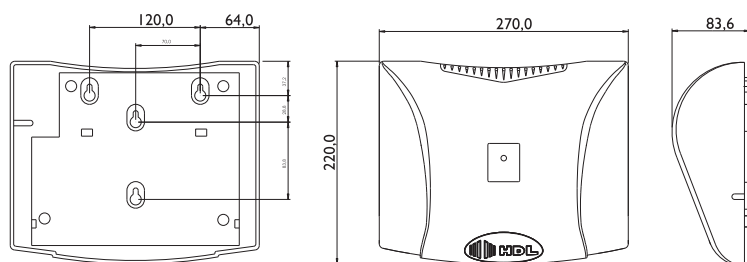
O equipamento dispõe originalmente de circuito de identificação de chamadas para os Troncos (padrão DTMF ou FSK BellCore), bastando para isso, habilitá-lo com a Operadora. Qualquer ramal permite Telefone com Identificador de Chamadas DTMF (padrão ANATEL). Além disto, possui de fábrica recursos e funções que proporcionam mais conforto e segurança para os usuários nas mais diversas aplicações: saída para 2 TI-Flex, entrada de Música Externa, saída para Alta-Voz, Sensor Externo, Atuador Externo, Interface de Porteiro e Bilhetagem.

A Central suporta o software CTI que permite a integração da Central com o computador, facilitando a programação e a operação da Central, além de funcionar como Terminal Virtual, oferecendo diversos recursos, como agenda, cadastramento e atendimento a clientes, geração de gráficos e relatórios, tarifação e outros. Preparada para receber porteiros da Linha de Interfonia HDL (Ex.: F8, F9, Vídeo Porteiro e Porteiro Coletivo) através da Interface de Porteiro disponibilizada na Central. Permite também a instalação de Porteiros Eletrônicos F10 e/ou F12 diretamente em posição de ramal.

Esta Central também pode receber o acessório Placa Adaptadora para Cartão de Memória "Security Digital Flash Memory" (SD-Card). Com capacidade total de 32MBytes, tem por função executar as funções de voz em formato digital, como por exemplo, hora certa, atendimento automático, identificador de chamadas vocalizado, identificador do número do ramal, acesso por senha (no Porteiro Eletrônico F12), "voice mail", secretária eletrônica, caixa postal e difusão de mensagens.

90.02.02.279 CENTRAL CENTRIX 2-08

Dimensões



Especificações

Modelo	CENTRAL CENTRIX 2-08
Código	90.02.02.279
Cor	Creme
Aplicação	Central de PABX
Fixação	Em local abrigado e protegido. Acompanha gabarito
Capacidade	2 Troncos e 8 Ramais
Instalação	2 fios cada ramal + 2 fios p/ cada tronco. Conexão RJ-11
Porteiros Eletrônicos	Variável, cada porteiro ocupa 1 ramal F10/F12 ou 1 porteiro da linha de interfonia HDL usando a interface
Terminais Inteligentes	Até 2 terminais, nos ramos 20 e/ou 21
Identificador de chamadas	Programável em todos os ramos (sistema DTMF) e todos os troncos (sistema DTMF/FSK Bellcore*)
Alcance das Linhas/Ramais	Troncos 2000 ohms, Ramais 1200 ohms
Acoplamento para Linhas	Linha 1 no ramal 22
Proteção das Programações	Programações salvas na memória Flash do Processador
Relógio (RTC)	Possui um capacitor que mantém o relógio por 15 min
Numeração dos Ramais	Fixa (20 até 27), Flexível (de 1 até 9.999)
Software, Programação e Tarifação	CTI ou Software Tarifador Compatível
Composição	Central com 2 Troncos e 8 Ramais
Material	Gabinete em plástico ABS
Itens inclusos	Manual de instalação/programação/operação, gabarito para fixação, certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60Hz
Alimentação	110/240Vac (Automático)
Consumo	28W
Dimensão da Embalagem	232x283x103mm
Peso	1,93Kg

Acessórios

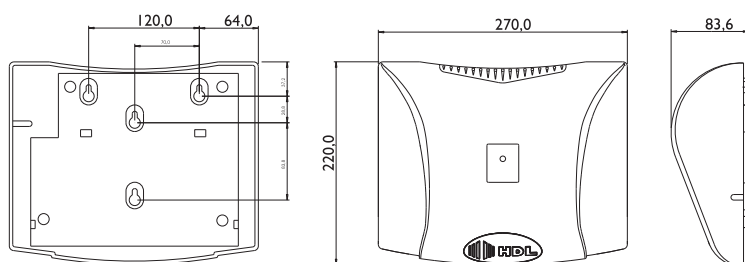
- Placa adaptadora para cartão de Memória
- TI-Flex
- Porteiro Eletrônico F10 e F12
- Porteiro da linha de Interfonia HDL (Ex: F8, F9, Vídeo Porteiro e Porteiro Coletivo)

- Telefone T-Flex
- Vídeo Porteiro com Telefone



90.02.01.281 CENTRAL CENTRIX 4-12

Dimensões



Central Centrix 4-12

Características

Central de PABX Centrix 4-12 para aplicação em residências e pequenas empresas. Vendida nesta versão, na configuração 4 linhas e 12 ramais.

A Central Centrix 4-12 é modular de 2 em 2 troncos e de 4 em 4 ramais.

O equipamento dispõe originalmente de circuito de identificação de chamadas para os Troncos (padrão DTMF ou FSK BellCore), bastando para isso, habilitá-lo com a Operadora. Qualquer ramal permite Telefone com Identificador de Chamadas DTMF (padrão ANATEL). Além disto, possui de fábrica recursos e funções que proporcionam mais conforto e segurança para os usuários nas mais diversas aplicações: saída para 4 TI-Flex, entrada de Música Externa, saída para Alta-Voz, Sensor Externo, Atuador Externo, Interface de Porteiro e Bilhetagem.

A Central suporta o software CTI que permite a integração da Central com o computador, facilitando a programação e a operação da central, além de funcionar como Terminal Virtual, oferecendo diversos recursos, como agenda, cadastramento e atendimento a clientes, geração de gráficos e relatórios, tarifação e outros. Preparada para receber porteiros da Linha de Interfonia HDL (Ex.: F8, F9, Vídeo Porteiro e Porteiro Coletivo) através da Interface de Porteiro disponibilizada na Central. Permite também a instalação de Porteiros Eletrônicos F10 e/ou F12 diretamente em posição de ramal.

Esta Central também pode receber o acessório Placa Adaptadora para Cartão de Memória "Security Digital Flash Memory" (SD-Card). Com capacidade total de 32MBytes, tem por função executar as funções de voz em formato digital, como por exemplo, hora certa, atendimento automático, identificador de chamadas vocalizado, identificador do número do ramal, acesso por senha, (no Porteiro Eletrônico F12), "voice mail", secretária eletrônica, caixa postal e difusão de mensagens.

Especificações

Modelo	CENTRAL CENTRIX 4-12
Código	90.02.01.281
Cor	Creme
Aplicação	Central de PABX
Fixação	Em local abrigado e protegido. Acompanha gabarito
Capacidade máxima	12 Ramais e 4 Troncos
Instalação	2 fios cada ramal + 2 fios p/ cada tronco. Conexão RJ-11
Porteiros Eletrônicos	Variável, cada porteiro ocupa 1 ramal F10/F12 ou 1 porteiro da linha de interfonia HDL usando a interface
Terminais Inteligentes	Até 4 terminais, nos ramais 20, 21, 22 ou 23
Identificador de chamadas	Programável em todos os ramais (sistema DTMF) e todos os troncos (sistema DTMF/FSK Bellcore®)
Alcance das Linhas/Ramais	Troncos 2000 ohms, Ramais 1200 ohms
Acoplamento para Linhas	Linha 1 no ramal 22
Proteção das Programações	Programações salvas em memória E2PROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)
Relógio (RTC)	Relógio de tempo real. Alimentação por bateria
Numeração dos Ramais	Fixa (20 até 31), Flexível (de 1 até 9.999)
Software, Programação e Tarifação	CTI ou Software Tarifador Compatível
Material	Gabinete em plástico ABS
Itens inclusos	Manual de instalação/programação/operação, gabarito para fixação, certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60Hz
Alimentação	110/240Vac (Automático)
Consumo	28W
Dimensão	232x283x103mm
Peso	1,93Kg

* A identificação de chamadas FSK pode ser programada em até 4 linhas, no entanto, se chamadas forem recebidas simultaneamente apenas a primeira será identificada

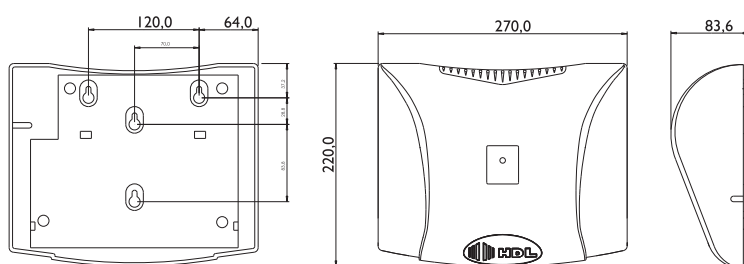
Acessórios

- Placa 2 Troncos Convencional
- Placa 4 Ramais Desbalanceada
- Placa adaptadora para cartão de Memória
- TI-Flex
- Porteiro Eletrônico F10 e F12
- Porteiro da linha de Interfonia HDL (Ex: F8, F9, Vídeo Porteiro e o Porteiro Coletivo)
- Telefone T-Flex
- Vídeo Porteiro com Telefone



90.02.01.008 CENTRAL HDL 32P

Dimensões



Integração



Acessórios

- Placa adaptadora para cartão de Memória
- TI-Flex

- Porteiro Eletrônico F10 e F12
- Vídeo Porteiro com Telefone

- Telefone T-Flex

Central 32P

Características

Modelo de Central com menor capacidade para atender pequenos condomínios, extremamente simples de instalar!!!
Sistema de programação facilitado com códigos de programações compatíveis com outras Centrais;
Diversas novas funções para facilitar o trabalho dos instaladores (inclusive já vem de fábrica com serviços simplificados de voz para auxiliar na instalação);
Todos os ramais aceitam qualquer aparelho identificador de chamadas do mercado padrão ANATEL;
Permite o uso do Software gratuito CTI HDL;
Possibilidade de interligação com outra Central HDL 32P (montando a solução de até 64 pontos);
Esta Central também pode receber o acessório Placa Adaptadora para Cartão de Memória "Security Digital Flash Memory" (SD-Card). Com capacidade total de 32 MBytes, tem por função executar as funções de voz em formato digital, como por exemplo, hora certa, atendimento automático, identificador de chamadas vocalizado, identificador do número do ramal, acesso por senha (no Porteiro Eletrônico F12), "voice mail", secretária eletrônica, caixa postal e difusão de mensagens.

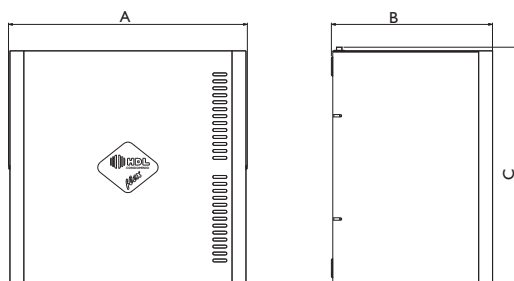
Especificações

Modelo	CENTRAL HDL 32P
Código	90.02.01.008
Cor	Creme
Aplicação	Central de Condomínio
Fixação	Em local abrigado e protegido. Acompanha gabarito
Capacidade	Até 32 ramais + acessórios opcionais Permite interligar com outra Central totalizando 64 ramais
Instalação	2 fios cada ramal Chave de Fenda e Chave de Barga (M10 B)
Composição	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa Configuração padrão: 1 CPU com 32 ramais
Modularidade	Sem modularidade: 32 ramais fixos Permite interligar com outra Central totalizando 64 ramais
Enlace	8 enlaces totais sendo 1 reservado para tom e os 7 demais compartilhados para as demais funções
Identificador de Chamadas	Programável em todos os ramais (sistema DTMF)
Porteiros Eletrônicos	Variável, cada porteiro ocupa 1 ramal F10/F12
Terminais Inteligentes	Até 8 Terminais
Alcance dos Ramais	Até 100 metros com par de fios independentes (1.000 ohms) Até 30 metros com negativo comum sem diafonia
Acoplamento	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se no-break)
Proteção das Programações	Programações salvas na memória Flash do processador
Relógio (RTC)	Possui um capacitor que mantém o relógio por 15min
Numeração dos Ramais	Fixa (200 até 231) ou Flexível (1 até 65.529)
Software	CTI ou Software Tarifador Compatível
Programação e Tarifação	
Itens inclusos	Manual de instalação/programação/operação, gabarito para fixação, Conector Barga M10 B e certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	127/240Vac (Automático) (recomenda-se no-break)



90.02.01.990 - Central 72P Condomínio Flex
90.02.01.959 - Central 152P Condomínio Flex
90.02.01.968 - Central 312P Condomínio Flex

Dimensões



Central Modelo	A	B	C	Dimensão da embalagem	Peso Máximo	Consumo
HDL 72P	245	229,5	194	248x198x238mm	2,26Kg	35W
HDL 152P	345	231,5	192,5	348x198x238mm	4,92Kg	40W
HDL 312P	343	231,5	340	350x355x245mm	7,62Kg	70W

Integração



*As capacidades máximas das centrais são estipuladas com a utilização de 1 placa de 8 ramais e demais placas de 16 ramais desbalanceadas, 16 ramais balanceados e 16 interfonos

Acessórios

- Placa 16 Ramais Balanceados
- Placa 8 Ramais Balanceados
- Placa 16 Ramais Desbalanceados
- Placa 16 Interfonos

- Placa 4 Troncos com Identificador
- Placa 8 Troncos Convencional
- Placa de Serviço

- Placa de Vídeo
- Porteiro Eletrônico F10/F12
- F12-CD

- Telefone T-FLEX
- TI-Flex
- Placa Adaptadora para cartão de memória

Centrais Linha Flex

Características

As centrais HDL linha Flex foram projetadas com o propósito de integrar o conceito de segurança e comunicação. Desenvolvidas para se adaptarem a várias aplicações, as mesmas são disponibilizadas nos modelos 72P, 152P e 312P.

Cada modelo vem acompanhado de seu respectivo gabinete na configuração básica com 1 placa CPU e uma placa de 8 ramais. Os demais slots disponíveis nas centrais permitem a instalação de ramais (8 ou 16) interfonos (16), troncos (8 ou 4) e acessórios de maneira a oferecer diversos recursos e funções que proporcionam mais conforto e segurança para os usuários, em aplicações destinadas a condomínios e pequenas empresas.

A Central suporta o software CTI que permite a integração da Central com o computador, facilitando a programação e a operação da central, além de funcionar como Terminal Virtual, oferecendo diversos recursos, como agenda, cadastramento e atendimento a clientes, geração de gráficos e relatórios, tarifação e outros.

Especificações

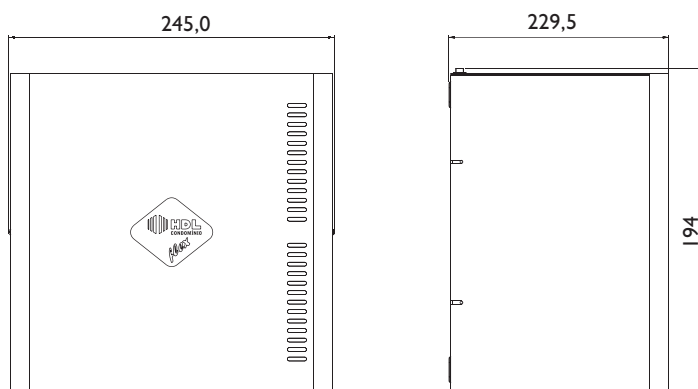
Modelo	CENTRAL CONDOMÍNIO FLEX
Código	Todas acima
Cor	Creme
Aplicação	Centrais de Condomínio
Fixação	Em local abrigado e protegido. Acompanha gabarito
Capacidade	De 72 a 312 portas* de acordo com o modelo Tronco (máximo 10 troncos c/ placa de serviços) + ramais + interfonos + acessórios
Instalação	2 fios cada ramal + 2 fios p/ cada tronco. Conexão enrolador Wire Wrap.
Composição	Gabinete + Fonte + Placa Base + Tampa Configuração padrão: 1 CPU + 1 Placa 8 Ramais
Modularidade	Ramais (8 em 8) ou 16 com placa 16 ramais, interfonos (16 em 16) Troncos (8 em 8) ou 4 com placa tronco identificador
Enlace	16 enlaces (72P e 152P)
Identificador de Chamadas	Programável em todos os ramais (sistema DTMF) e em todos os troncos com ID (DTMF e FSK Bellcore)
Porteiros	Variável, cada porteiro ocupa 1 ramal F10/F12.
Eletrônicos	
Terminais	Até 8 Terminais
Inteligentes	
Alcance das Linhas/Ramais	Troncos 2.000 ohms, Ramais 1200 ohms
Acoplamento para Linhas	Sistema projetado para uso ininterrupto (recomenda-se no-break)
Proteção das Programações	Programações salvas em memórias E2PROM (10 anos ou 100.000 ciclos de escrita)
Relógio (RTC)	Relógio de tempo real. Alimentação por bateria
Numeração dos Ramais	Fixa (200 - 511) ou Flexível (1-65529)
Software, Programação e Tarifação	CTI ou Software Tarifador Compatível
Slots	Todas as centrais possuem Slot específico para a instalação da CPU e demais slots para a instalação de troncos, ramais, interfonos e acessórios. Central 72P (5 slots), 152P (10 slots), 312P (20 slots)
Itens inclusos	Manual de instalação/programação/operação, gabarito para fixação e certificado de garantia.
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	127/240Vac (Automático) (recomenda-se no-break)



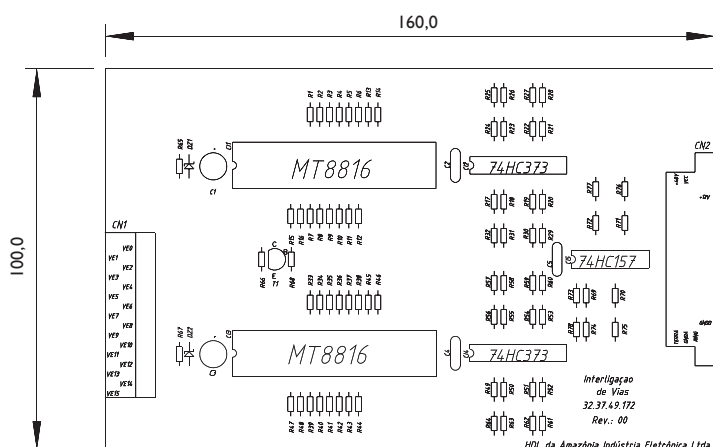
90.02.01.994 - CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO DE 2 CENTRAIS
90.02.02.094 - CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO DE 3 CENTRAIS
90.02.02.095 - CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO DE 4 CENTRAIS
90.02.01.993 - KIT DE INTERLIGAÇÃO

Dimensões

Central de Interligação



2 Placas de Interligação de Vias + Cabo Serial + Cabo (Flat de Interligação de Vias)



Kit de Interligação e Central de Interligação

Características

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

- Central de interligação: Com este equipamento similar a central 72P podem ser interligadas até 4 centrais. Mesmo que as centrais não estejam instaladas no mesmo local podem ser projetadas soluções de até 1192 portas com até 80 enlaces de comunicação.

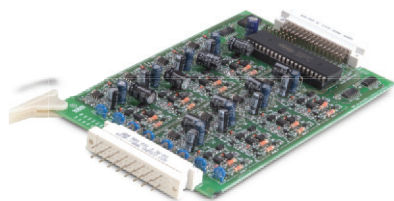
- Placa de interligação: este kit é composto de 2 placas de interligação de vias e um cabo serial, permite interligar 2 centrais instaladas num mesmo local com integração total das facilidades permitindo soluções de até 592 portas e até 32 enlaces de comunicação.

Obs: Para essas aplicações utilizar placas balanceadas e sempre consultar a HDL sobre essas aplicações especiais.

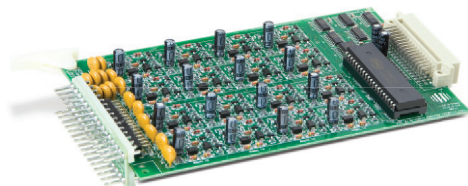
Especificações

Modelo	CENTRAL DE INTERLIGAÇÃO
Código	Referências acima
Aplicação	Interligação de Centrais da Linha Flex
Capacidade	Interliga até 4 Centrais modelos 72P, 152P e 312P
Modularidade	Para cada central uma placa de 8 troncos Gabinete 72P + fonte + placa base + tampa CPU + 1 placa ramal (8) + 2 placas tronco (8)
Enlace	16 enlaces (central de interligação) + 16 enlaces para cada central instalada
Distância/Alcance entre centrais	1200 ohms (loop)
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	127/240 Vac (Automático) (recomenda-se no-break)
Dimensão da Embalagem	248x198x238mm
Peso	2,26Kg

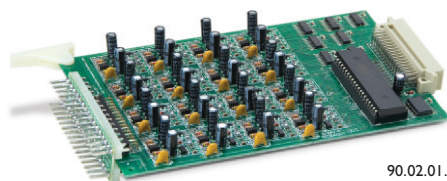
Modelo	KIT DE INTERLIGAÇÃO DE CENTRAIS
Código	90.02.01.993
Aplicação	Interligação de Centrais HDL
Fixação	Diretamente na placa base das centrais
Itens Inclusos	Manual de instalação, certificado de garantia, 2 placas de interligações de vias, cabo serial, cabo de interligação de vias
Material	Fibra de Vidro
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,18Kg



90.02.01.871 - PLACA 8 RAMAIS BALANCEADA



90.02.01.961 - PLACA 16 RAMAIS DESBALANCEADA
90.02.02.140 - PLACA 16 RAMAIS BALANCEADA



90.02.01.962 - PLACA 16 INTERFONES

Placas para Centrais Flex

Características

Placa de 8 e 16 Ramais Balanceados

Placa de 8 e 16 ramais balanceados para aplicação na linha de Centrais de Comunicação HDL nos modelos de 72 a 312P. Permite a instalação de telefones, inclusive com identificação de chamadas, terminais inteligentes e porteiros eletrônicos F10/F12.

Placa de 16 Ramais Desbalanceados

Placa de 16 ramais para a aplicação na linha de Centrais de Comunicação HDL nos modelos de 72 a 312P. Permite a instalação de telefones, inclusive com identificação de chamadas.

(Recomendado para instalações com negativo comum).

Placa de 16 Interfones

Placa de 16 ramais (tipo interfone) para aplicações na linha de Centrais Telefônicas HDL nos modelos de 72 a 312P. Permite a instalação de interfones HDL podendo ser utilizadas na substituição a sistemas de interfonia antigos HDL com economia de fiação*.

Especificações

Modelo	PLACA 8 RAMAIS BALANCEADA
Código	90.02.01.871
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 8 ramais para operação em Centrais HDL de 72 a 312P
Ramais	8 ramais balanceados
Impedância/Alcance	2.000 Ohms
Enlaces	16 enlaces (internos e externos)
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,16Kg

Modelo	PLACA 16 RAMAIS BALANCEADA
Código	90.02.02.140
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 16 ramais para operação em Centrais HDL de 72 a 312P
Ramais	16 ramais balanceados
Impedância/Alcance	2.000 Ohms
Enlaces	8 enlaces (internos e externos)
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,16Kg

Modelo	PLACA 16 RAMAIS DESBALANCEADA
Código	90.02.01.961
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 16 Ramais para operação em Centrais HDL de 72 a 312P
Ramais	16 ramais desbalanceados
Impedância/Alcance	1.000 Ohms
Enlaces	8 enlaces (internos e externos)
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,16Kg

Modelo	PLACA 16 INTERFONES
Código	90.02.01.962
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 16 Ramais (tipo interfone) para ligação nas Centrais da Linha Flex
Ramais	16 ramais tipo interfone (desbalanceados)
Impedância/Alcance	800 Ohms
Enlaces	8 enlaces (internos e externos)
Sistema	Ligação a 2 fios com negativo comum
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,16Kg

* Apenas compatível com sistema 2 fios e interfones HDL. Recomenda-se a substituição da fiação com pares separados para evitar efeitos de diafonia. Para o correto funcionamento da campainha dos interfones HDL é necessário fechar o jumper interno (OM).

Placas para Centrais Flex

Características

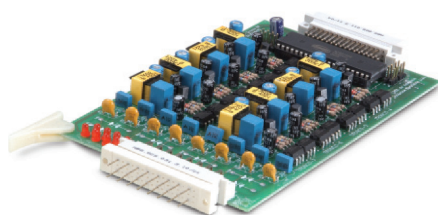
Placa 8 Troncos Convencional

Placa eletrônica que permite a instalação de 8 troncos (linhas telefônicas) sem identificação de chamadas* (troncos convencionais) nas centrais HDL de 72 a 312P.

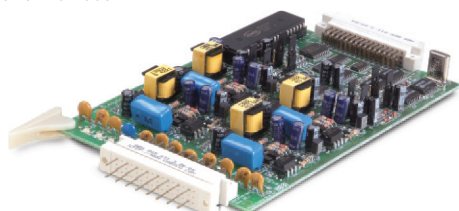
Placa 4 Troncos Identificador

Placa eletrônica que permite a instalação de 4 troncos (linhas telefônicas) com identificação de chamadas** (troncos com ID) nas centrais HDL de 72 a 312P.

Produzida com componentes eletrônicos de qualidade assegurada e processo moderno de fabricação.



90.02.01.873 - PLACA 8 TRONCOS CONVENCIONAL



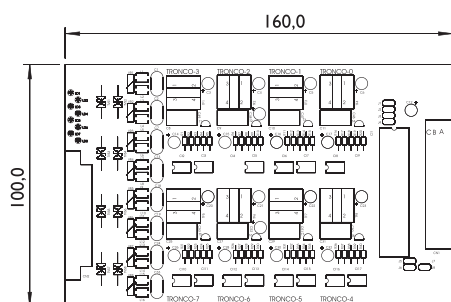
90.02.01.874 - PLACA 4 TRONCOS IDENTIFICADOR

Especificações

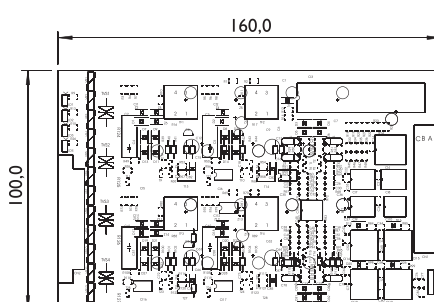
Modelo	PLACA 8 TRONCOS CONVENCIONAL
Código	90.02.01.873
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 8 Troncos para operação em Centrais HDL de 72 a 312P
Troncos	8 Convencionais (sem identificação de chamadas)*
Impedância/Alcance	2.000 Ohms
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,23Kg

Modelo	PLACA 4 TRONCOS IDENTIFICADOR
Código	90.02.01.874
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 4 Troncos para operação em Centrais HDL de 72 a 312P
Troncos	4 com identificação de chamadas (DTMF e FSK Bellcore**)
Impedância/Alcance	2.000 Ohms
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,20Kg

Dimensões



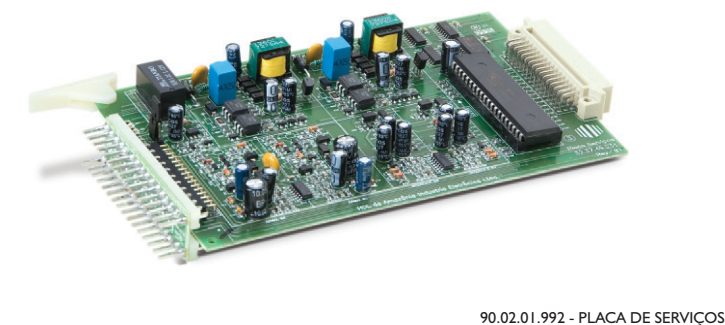
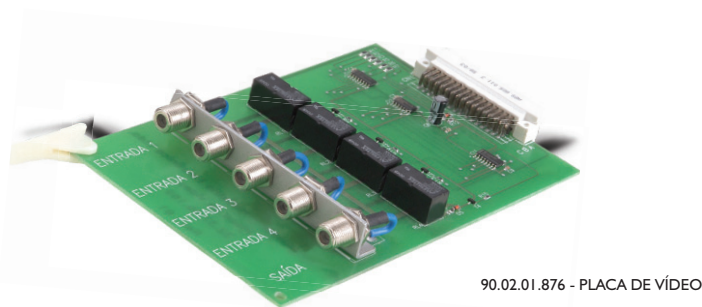
90.02.01.873 - PLACA 8 TRONCOS CONVENCIONAL



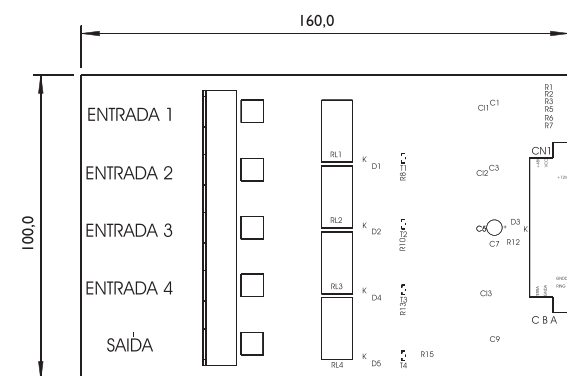
90.02.01.874 - PLACA 4 TRONCOS IDENTIFICADOR

* Apesar da placa de tronco convencional não possuir identificação de chamadas devido aos recursos de DSP da nova CPU linha Flex até 2 linhas podem ser identificadas no sistema DTMF ou 4 linhas no sistema FSK Bellcore**.

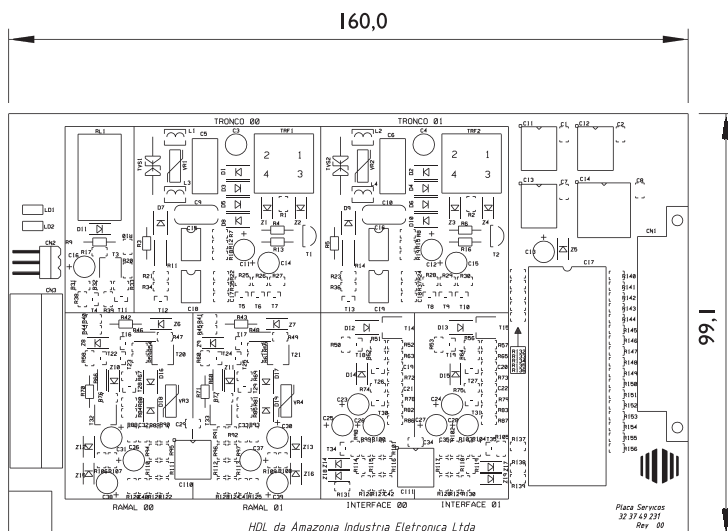
** A identificação de chamadas FSK Bellcore e pode ser programada em até 4 linhas, no entanto, se chamadas forem atendidas simultaneamente, apenas primeira será identificada.



Dimensões



90.02.01.876 - PLACA DE VÍDEO



* Se as 2 interfaces de porteiro forem utilizadas o atuador externo não poderá ser utilizado.

Placas para Centrais Flex

Características

Placa de Vídeo

Placa de Vídeo é um acessório para a linha de Centrais de Condomínio Flex HDL. Pode ser aplicado nas Centrais 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 HDL (de 72 a 312P) permite instalação de 10 placas de Vídeo (até 40 câmeras).

Por meio dos aparelhos telefônicos dos ramais, o usuário pode selecionar uma determinada entrada (Câmera) para ser visualizada no sistema de monitoramento interno. Produzida com componentes eletrônicos de qualidade assegurada e com os mais modernos métodos de fabricação.

Placa de Serviços

A placa de serviços permite adicionar as Centrais HDL da linha Flex uma série de funcionalidades. Entre elas 2 linhas, 2 ramais balanceados e 2 interfaces para a instalação de porteiros HDL de linha de interfonia (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.

Especificações

Modelo	PLACA DE VÍDEO
Código	90.02.01.876
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312 P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza entrada de 4 sinais de vídeo (câmeras)
Entradas	4 conectores tipo "F"
Saída	1 conector tipo "F"
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,18Kg

Modelo	PLACA DE SERVIÇOS
Código	90.02.01.992
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 2 Troncos convencionais 2 ramais balanceados 2 interfaces para porteiros (interfonia) 1 atuador* e 1 sensor externo 1 saída de alta voz
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm

CPU para Centrais Flex

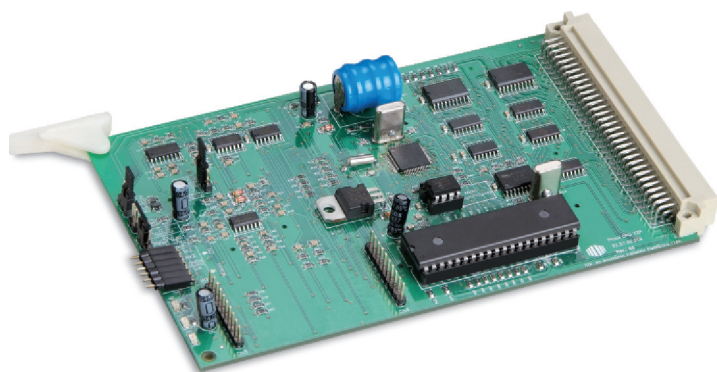
Características

Placa responsável pelo processamento e controle das Centrais 72P até 312P.

Equipada com Microcontrolador de 32 bits com tecnologia ARM - Advanced Risc (Reduce Instruction Set Computer) Machine e um software que utiliza rotinas DSP (Digital Signal Processor), para identificação de chamadas, detecção de tons e geração de sinais analógicos, esta placa de alta tecnologia permite que todas as facilidades da Central sejam processadas com mais rapidez e confiabilidade, além de permitir melhorias crescentes de acordo com as novas necessidades dos clientes HDL.

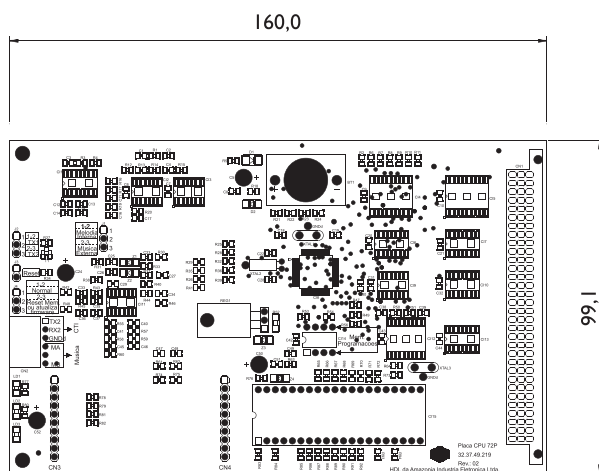
Produzida com componentes eletrônicos de qualidade assegurada e processo moderno de fabricação.

Esta CPU pode receber o acessório Placa Adaptadora para Cartão de Memória "Security Digital Flash Memory" (SD-Card). Com capacidade total de 32MBytes, tem por função executar as funções de voz em formato digital como por exemplo, hora certa, atendimento automático, identificador de chamadas vocalizado, identificador do número do ramal, acesso por senha (no Porteiro Eletrônico F12), "voice mail", secretária eletrônica, caixa postal e difusão de mensagens.



90.02.01.960 - PLACA CPU - 72P/152/312P CONDOMÍNIO FLEX

Dimensões



Especificações

Modelo	PLACA CPU - 72P/152/312P CONDOMÍNIO FLEX
Código	90.02.01.960
Aplicação	Centrais de Condomínio Flex HDL 72 a 312P
Fixação	Diretamente no gabinete da Central (Slot CPU)
Processador	LPC 2136 (ARM) de 32 bits
Memória Interna	Flash de 256Kb (firmware), RAM de 32Kb (uso geral)
Memória Externa	E2prom de 32Kb (programações)
Proteção do	Bateria NiCd de 3,6V/60mA/h
Relógio RTC	
Periférico Serial	RS232 (2 canais)
Periféricos DTMF	1 DTMF (8870), 1 GMF (9200), 2 DSP
Identificação de Chamadas	DTMF e FSK Bellcore*
Software	CPCT (Central Privada de Comutação Telefônica)
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Manual de instalação/programação/operação e certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	115x195x35mm
Peso	0,18Kg

* A identificação de Chamadas FSK Bellcore poderá ser programada em até quatro linhas sendo que, havendo duas chamadas simultâneas, a última chamada não será identificada

90.02.01.972 - SOFTWARE CTI HDL
MONO-USUÁRIO/MULTI-SERVIDOR/MULTI-CLIENTE



Software CTI

Características

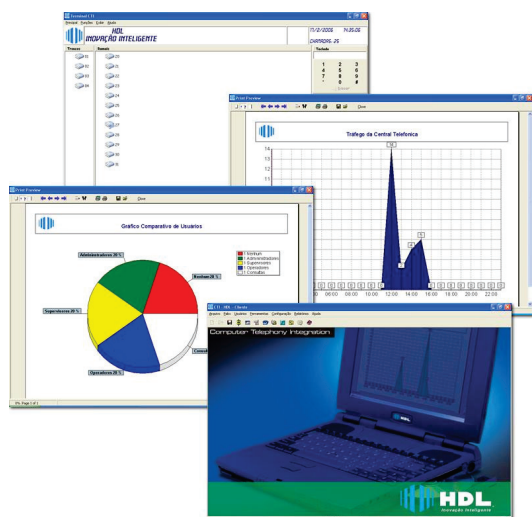
Software que permite integração entre a Central HDL e o computador.

Oferece uma série de recursos que proporcionam mais conforto, segurança e praticidade aos usuários, como:

- Tarifação geográfica
- Programação visual
- Identificação de chamadas integrada com a agenda
- Cadastro de clientes/Registro de Atendimentos
- Controle de Ponto
- Controle de Chamadas (limite de custos pré-pagos)
- Controle de Acesso (com foto)
- Sistema de Captura de Vídeo
- Sistema de Gravação de Chamadas
- Sistema de Mensagens Instantâneas
- Cadastro de Recados e Lembretes

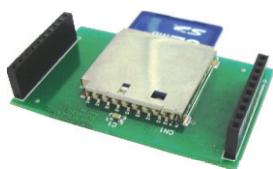
Especificações

Modelo	SOFTWARE CTI HDL MONO-USUÁRIO/ MULTI-SERVIDOR/MULTI-CLIENTE
Código	90.02.01.972
Aplicação	Central Centrix e Linha Flex
Requisitos	PC com processador da classe Pentium 2.2Mhz ou superior Sistemas operacionais: Microsoft Windows 98SE, ME, 2000, XP, Vista e Windows 7 1GB de RAM 20MB de disco rígido Leitor de CD-ROM Monitor padrão VGA resolução 800x600 Mouse padrão Microsoft (2 botões) Porta serial (RS232) externa (conector Db9) Protocolo TCP/IP instalado (para versão multiusuário) Cabo de Áudio e Placa de Som com entrada MIC (para gravação de chamadas) WebCam ou placa de captura de vídeo compatível (para captura de vídeo e controle de acesso com fotos)
Itens inclusos	Certificado de garantia
Dimensão da Embalagem	127x182x14mm
Peso	95g

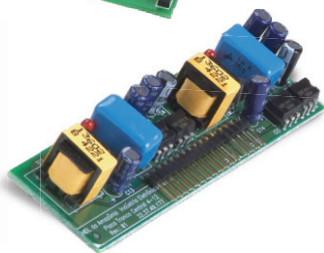


Integração

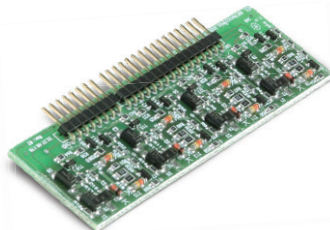




90.02.02.143 - PLACA ADAPTADORA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA (SD CARD)

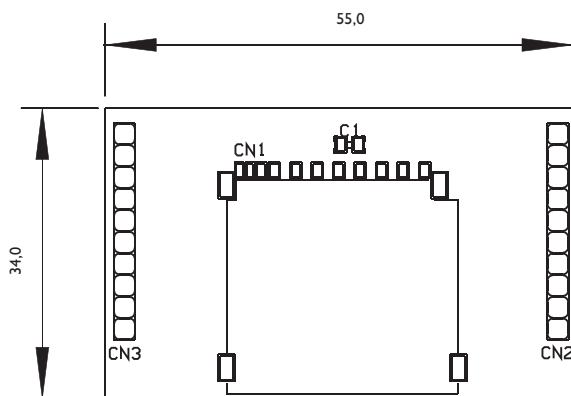


90.02.01.879 - PLACA 2 TRONCOS CONVENCIONAIS CENTRAL CENTRIX

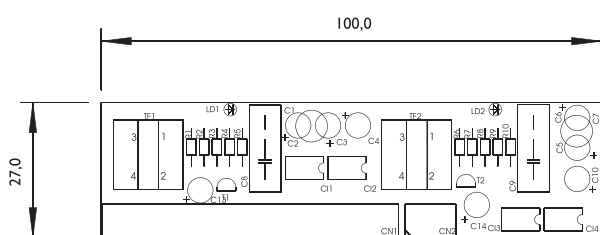


90.02.01.880 - PLACA 4 RAMAIS DESBALANCEADA CENTRAL CENTRIX

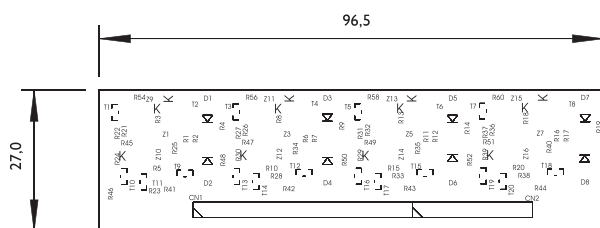
Dimensões



90.02.02.143 - PLACA ADAPTADORA P/ CARTÃO DE MEMÓRIA (SD CARD)



90.02.01.879 - PLACA 2 TRONCOS CONVENCIONAIS CENTRAL CENTRIX 4-12



90.02.01.880 - PLACA 4 RAMAIS DESBALANCEADA CENTRAL CENTRIX 4-12

Cartão de Memória e Placas para Centrais Centrix 4-12

Características

Placa Adaptadora para Cartão de Memória (SD Card)

Placa acessório para Central HDL, instalada e fixada diretamente na CPU da Central.

Permite várias funções de voz: Identificação Vocalizada.

Atendimento automático, hora certa, entrada por senha (com Porteiro F12) e difusão de mensagens.

OBS: Placa SD CARD disponível a partir da revisão 03 para versão 3.0.

Placa 4 ramais desbalanceada

Placa para 4 ramais para Central HDL Centrix. Instalada e fixada diretamente na CPU da Central.

Placa 2 troncos convencional

Placa para 2 troncos para aplicação em Central HDL Centrix. Instalada e fixada diretamente na CPU da Central.

Especificações

Modelo	PLACA ADAPT. P/ CARTÃO DE MEMÓRIA
Código	90.02.02.143
Aplicação	Centrais Telefônicas HDL
Fixação	Internamente na Central
Função	Mensagem de voz para Atendimento automático Hora Certa Difusão de Mensagens Identificação de Chamada vocalizado Entrada por senha (para Porteiro F.12)
Mensagem padrão	30 segundos
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia.
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	48x120x38mm
Peso	0,04Kg

Modelo	PLACA 2 TRONCOS CONVENCIONAL CENTRAL CENTRIX 4-12
Código	90.02.01.879
Aplicação	Centrais Telefônicas HDL Centrix
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 2 Troncos (linhas telefônicas)
Capacidade	2 troncos
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	48x120x38mm
Peso	0,04Kg

Modelo	PLACA 4 RAMAIS DESBALANCEADA CENTRAL CENTRIX 4-12
Código	90.02.01.880
Aplicação	Centrais Telefônicas HDL Centrix
Fixação	Diretamente no Slot da Central
Função	Disponibiliza 4 Ramais
Capacidade	4 ramais desbalanceados
Material	Fibra de Vidro
Itens inclusos	Certificado de garantia
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Frequência	50/60 Hz
Alimentação	5Vdc e 12Vdc
Dimensão da Embalagem	48x120x38mm
Peso	0,02Kg



CI 2000

Características

Módulo base para Centrais de Portaria HDL modelo CI2000. Contém todo o circuito eletrônico responsável pela geração do toque de chamada e fonia entre a Central e os ramais (interfones AZ01 ou LD01).

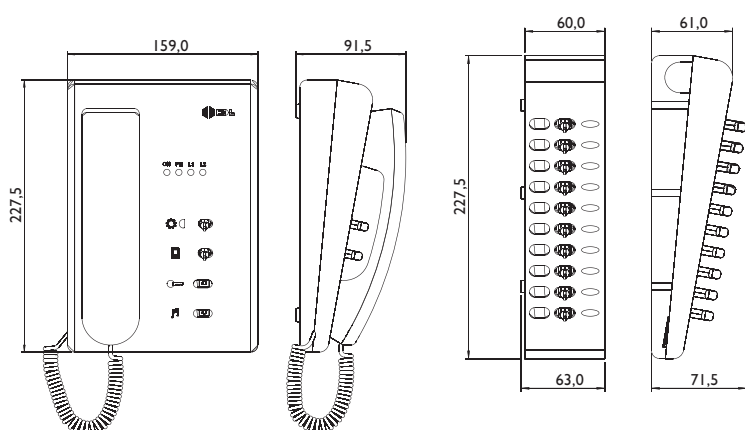
Fabricado em plástico ABS, está preparado para receber os módulos de ramais para a composição de sistemas coletivos para condomínios.

Possui entrada para Porteiros Eletrônicos Coletivos ou Residenciais HDL (exceto modelo F8AZ, F8NT e F8NTL).

Módulos de 6 e 10 pontos para aplicação em Centrais de Portaria HDL modelo CI2000.

Fabricados em plástico ABS e com design atual, permitem a conexão de 6 e 10 ramais (interfones AZ01 ou LD01).

Dimensões



Especificações

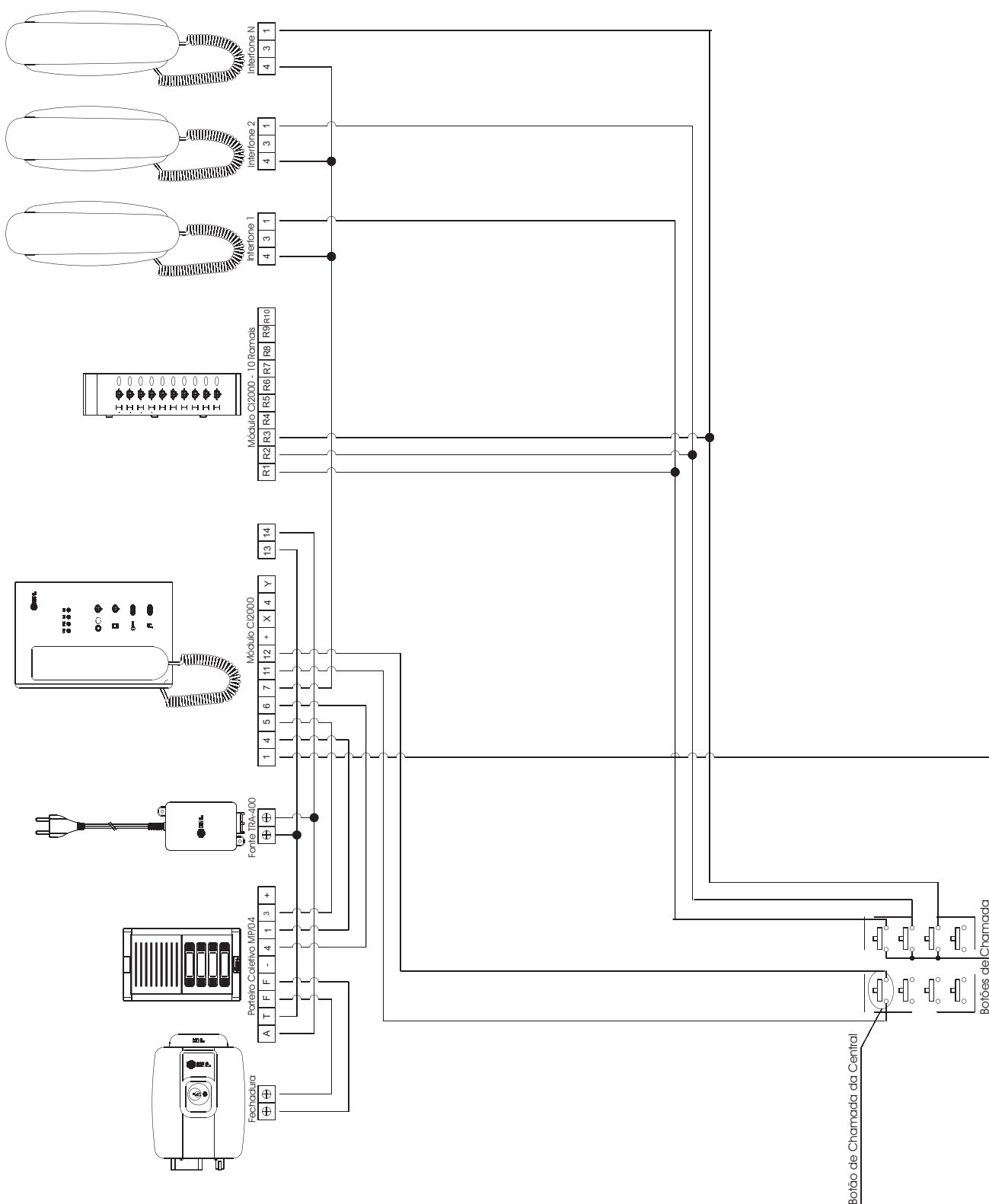
Modelo	MÓDULO CI.2000
Código	90.02.01.649
Cor	Creme
Aplicação	Central de Portaria CI2000
Instalação	Flat cable e soquete para interligação com os módulos 2 fios para alimentação (Fonte TRA-400)
Fixação	Sobreposta na superfície onde será operada (mesa)
Campainha	Toque eletrônico bitonal
Número de enlaces	2 (1 entre ramais e 1 entre portaria e ramais)
Número de ramais	Modular de 6 em 6 (módulo de 6 ramais) ou de 10 em 10 (módulo de 10 ramais)
Fechadura Elétrica	Tecla disponível para esta função, permitindo acionamento se houver porteiro eletrônico HDL residencial (exceto modelos F8) ou coletivo instalado.
Material	Plástico ABS
Itens inclusos	Certificado de garantia
Frequência	50/60Hz
Alimentação	12Vac (TRA-400)
Dimensão da Embalagem	225x80x237mm
Peso	1,28Kg

Integração



Modelo	MÓDULO 10 PONTOS CI.2000	MÓDULO 6 PONTOS CI.2000
Código	90.02.01.651	90.02.01.650
Cor	Creme	
Aplicação	Central de Portaria CI2000	
Instalação	Flat cable e soquete para interligação na Central	
Fixação	Encaixado no módulo vizinho ou ao módulo principal	
Número de enlaces	2 (1 entre ramais e 1 entre portaria e ramais)	
Número de ramais	10	6
Material	Plástico ABS	
Itens inclusos	Certificado de garantia e visores de acrílico	
Frequência	50/60Hz	
Alimentação	12V	
Dimensão da Embalagem	76x76x232mm	76x76x232mm
Peso	0,36Kg	0,32Kg

Esquema de Ligação



Acessórios

- Interfone AZ01
- Módulo 10 Ramais
- Módulo 6 Ramais
- Fonte TRA-400
- Fechadura C-90
- Fecho Elétrico



FAÇA PARTE DESSE MUNDO DE VANTAGENS

O Grupo Legrand convida você para fazer parte do Clube Contato Legrand, um espaço exclusivo para profissionais diferenciados.

Através dele você receberá informações técnicas, convites para palestras, treinamentos e feiras, informes de lançamentos de produtos, além de outras vantagens.

Acesse www.legrandgroup.com.br e faça já o seu cadastro.

Fale conosco: clube.contato@legrand.com.br
www.clubecontato.com.br



Telefone: 11 5644-2634



Grupo Legrand Brasil



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

São Paulo
Rod. Waldomiro Correa de Camargo, Km 52,5
CEP 13308-904 - Caixa Postal 87
Melissa - Itu - SP - Brasil

Tel: (11) 4025-6500 - Fax: (11) 4024-3232
hdl@hdsac.com.br
www.hdl.com.br