

CATÁLOGO CFTV 2015/16



Aplicativos:



Certificado:





Índice

| | | | |
|---------------------------|-------|--|----|
| Características gerais | 4-15 | Princípios de um sistema de monitoramento | 4 |
| | | Soluções HDL | 8 |
| | | Serviço de pré e pós-venda HDL | 14 |
| Orientações | 16-26 | Como escolher e instalar os produtos ideais para seu projeto | 16 |
| | | Glossário | 24 |
| Catálogo | 28-59 | Solução compacta: Kit CFTV | 28 |
| | | Solução de Sistema Analógico Tradicional | 32 |
| | | Solução de Sistema de Alta Definição AHD 3.1 | 40 |
| | | Solução de Sistema Digital IP | 46 |
| | | Acessórios | 52 |

PRINCÍPIOS DE UM SISTEMA DE MONITORAMENTO

BENEFÍCIOS DE UM SISTEMA CFTV

SEGURANÇA DE BENS



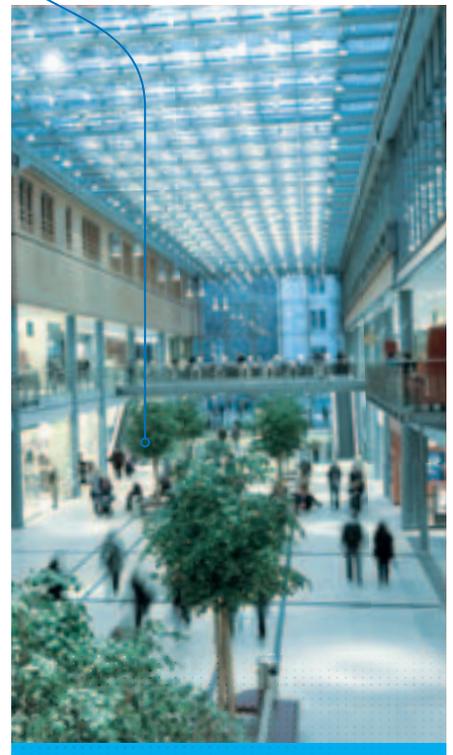
Permite vigiar uma área, protegendo-a de furtos e ações diversas. O sistema CFTV garante o monitoramento em tempo real de uma ou mais áreas do edifício: garagem, hall, áreas externas, elevadores etc.

MONITORAMENTO DE ACESSOS



Permite o controle de acesso (*entrada, permanência e saída*), servindo como medida de segurança contra pessoas não autorizadas, ladrões e vândalos.

MONITORAMENTO DE EVENTOS



Permite a identificação de pessoas e eventos. O sistema de CFTV pode ser integrado a outros sistemas instalados no edifício e áreas externas, tais como sensores de alarmes anti-incêndio e intrusão.

OBJETIVOS DOS SISTEMAS DE CFTV

FUNÇÕES

MONITORAMENTO

Câmeras IP, câmeras Analógicas Tradicionais e de Alta Definição (AHD)



A função principal de uma câmera é registrar uma cena em tempo real. Um edifício que tem, por exemplo, áreas monitoradas por um sistema CFTV transmite segurança aos seus moradores, inibindo a ação de ladrões e outros.

GRAVAÇÃO

Gravadores e HDs



Grava em tempo real as filmagens de áreas de interesse. Permite reproduzir os eventos ocorridos para uma melhor interpretação (*assaltos, por exemplo*).

VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE

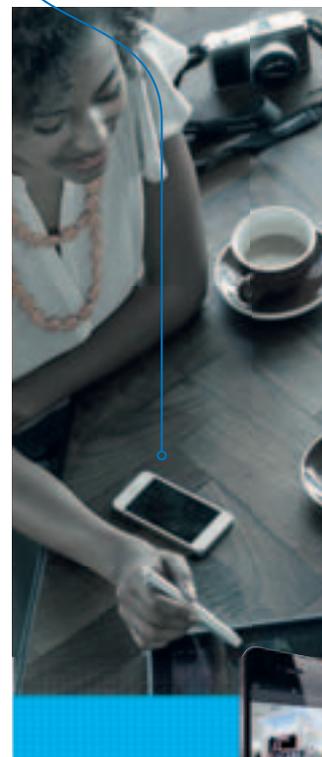
Software de monitoramento



Programa de gestão e monitoramento de CFTV. Dá acesso às gravações de um ou mais locais.

ACESSO REMOTO

Aplicativos



Alta tecnologia que permite acesso às imagens das câmeras em tempo real e também permite controlar câmeras e acionar alarmes integrados, via internet, através de smartphones, tablets e PCs.

ESCOLHA A SOLUÇÃO TECNOLÓGICA MAIS ADEQUADA

INSTALAÇÕES

Residências, lojas e estandes (até 8 câmeras)



Solução Analógica Tradicional

Restaurantes, estacionamentos e lojas pequenas (até 16 câmeras)



Solução Analógica Tradicional ou AHD

Solução Digital IP,
Analógica Tradicional
ou de Alta Definição (AHD)?
Qual delas atende
às suas necessidades?
Para descobrir a solução
apropriada, é necessário:

- Definir as áreas a serem monitoradas;
- Escolher o ângulo da câmera, foco e iluminação do local;
- Comparar as características das câmeras;
- Considerar as vantagens do cabeamento estruturado em relação ao tradicional;
- Considerar o orçamento à disposição.

Condomínios e supermercados (até 32 câmeras)



Solução Analógica em Alta Definição (AHD)

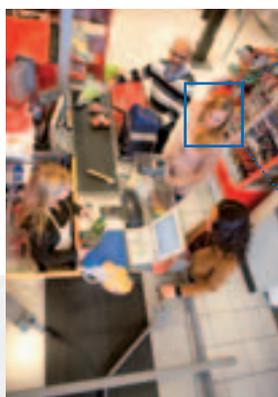
Centros comerciais / shoppings (projetos maiores)



Solução Digital IP

Solução Analógica Tradicional

Reconhecimento



zoom
+



Média definição,
não identifica o intruso

Solução AHD e IP

Reconhecimento e **identificação do intruso**



zoom
+



Alta Definição
(HD e Full HD)

SOLUÇÕES HDL

PARA A SEGURANÇA DE PEQUENOS AMBIENTES

Lojas



Residências



Possibilidade de acesso remoto do seu smartphone ou tablet.

Kit CFTV: A solução compacta

Recomendado para monitoramento e gravações em residências, lojas, estoques, restaurantes e bares. O Kit CFTV da **HDL** é uma solução compacta que contém, em uma única e prática embalagem, tudo o que é necessário para uma instalação simples, completa e flexível para futuras extensões.

PARA SEGURANÇA DE GRANDES AMBIENTES

Condomínios



Garagens / shoppings / fábricas / bancos



Sistema CFTV:
A solução completa

Indicado para monitoramento e gravação de áreas internas e externas de projetos mais complexos e de diferentes tamanhos. A **HDL** oferece uma ampla gama de produtos para soluções em tecnologia Analógica Tradicional, Alta Definição (AHD) ou Digital IP. Todas elas possibilitam o acesso remoto e a integração com outros sistemas de segurança, como alarmes e controle de acesso.

AS NOSSAS SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS



Cabeamento

Facilidade e praticidade da tecnologia mais popular

✓ **CABEAMENTO** prático



Mesmo cabeamento

Mesma qualidade de imagem

Cabeamento e qualidade

Junção de imagem em alta definição da tecnologia Digital IP com facilidade e custos otimizados da tecnologia Analógica Tradicional

✓ **IMAGEM** de excelente qualidade

✓ **CABEAMENTO** prático



Qualidade de imagem

Alta definição de imagem beneficiada por todas as vantagens da utilização de cabeamento estruturado

✓ **IMAGEM** de excelente qualidade

SOLUÇÃO

AHD 3.1

(Analogic High Definition)

SOLUÇÃO HDL QUE PERMITE UNIR EM UM MESMO SISTEMA 3 TECNOLOGIAS: ANALÓGICA TRADICIONAL, ANALÓGICA EM ALTA DEFINIÇÃO AHD E DIGITAL IP

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

A tecnologia AHD permite a transmissão de imagens em alta definição, com a mesma facilidade do cabeamento da linha analógica

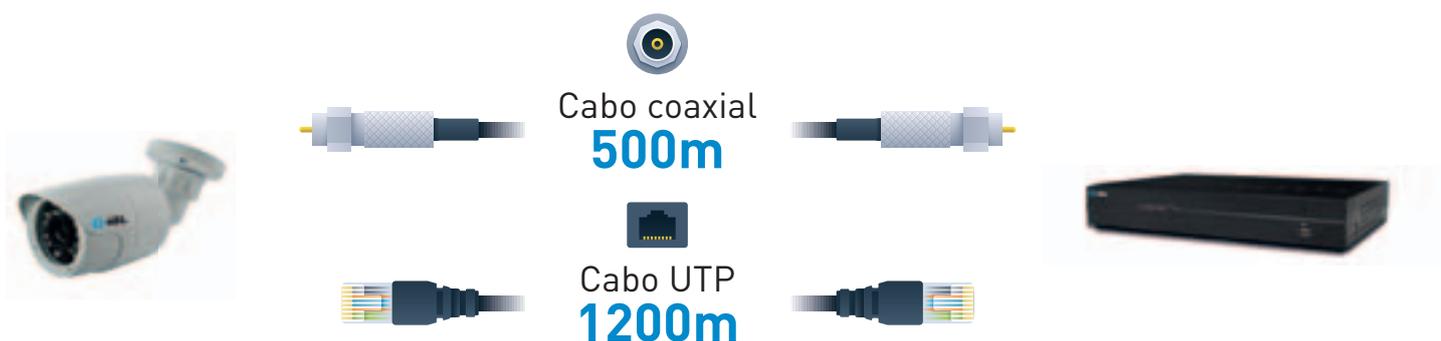
| | | | |
|----------------|-----------------|----------------------|--|
| AHD 3.1 | | FULL HD 1080X1920 | |
| AHD 3.1 | | HD 720X1280 | |
| D1 576X720 | 960H 576X960 | | |
| CIF 360X240 | | | |

CONEXÃO CONFIÁVEL E DE BAIXO CUSTO

A tecnologia do sistema de transmissão de dados AHD não necessita de um cabo coaxial especial

GRANDES DISTÂNCIAS DE CONEXÃO SEM PERDA DE QUALIDADE

Os dados podem ser transmitidos sem perdas de qualidade até uma distância de 500m, via cabo coaxial, ou 1200m via cabo UTP*



QUALIDADE DE VÍDEO SEM LATÊNCIAS

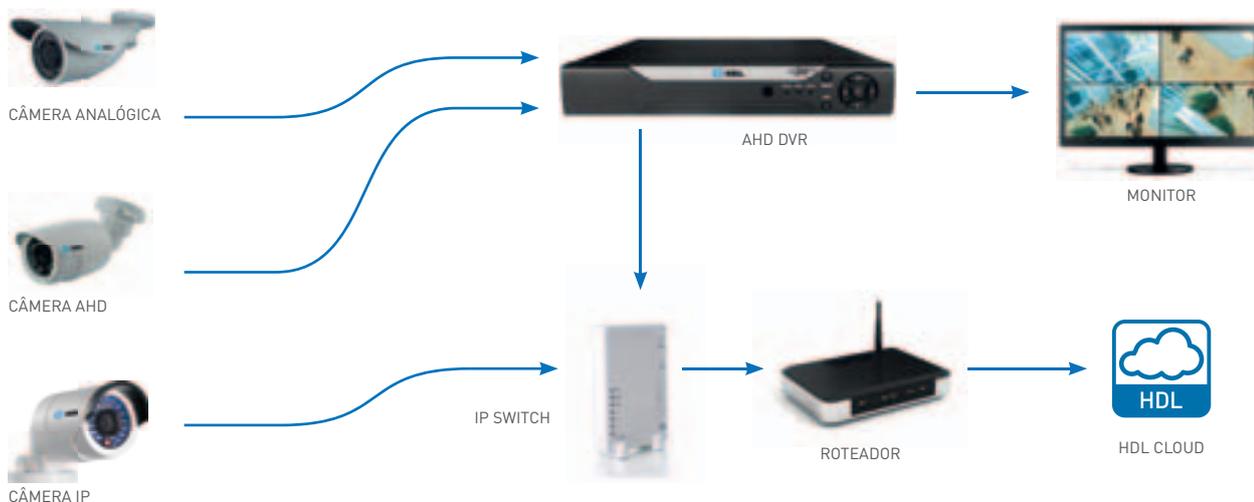
Sem delay no sinal, assim como no sistema Analógico Tradicional



*Verificar qualidade do cabeamento.

APLICAÇÃO 3.1 UNIVERSAL

Gravadores Tríbridos AHD 3.1 podem trabalhar de 3 modos, isto é, com 3 tipos de câmeras de tecnologias diferentes: IP, Analógica e AHD. O que permite conectar câmeras Analógicas e IPs já instaladas em um Gravador Tríbrido AHD 3.1



Os Gravadores Tríbridos AHD 3.1 podem ser facilmente integrados em um sistema de videomonitoramento existente, nesse caso, câmeras Analógicas obsoletas podem ser substituídas por câmeras AHD sem quaisquer dificuldades, apenas substituindo a câmera e mantendo a mesma estrutura de cabeamento. Gravadores AHD 3.1:

- Permitem saturação dos canais utilizando todas as câmeras IP (100% IP);
- Proporcionam maior facilidade e confiabilidade através dos serviços de DDNS próprio e HDL Cloud;
- Permitem controle remoto do sistema;
- Têm entradas e saídas de alarme;
- Fornecem a capacidade de backup.



TABELA DE COMPARAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO MERCADO

| TECNOLOGIA | ANALÓGICO (960H) | HDCVI | HDTVI | AHD 3.1 | IP |
|---|------------------|------------|------------|------------|----------------------|
| PADRÃO ¹ | ABERTO | PRIVADO | ABERTO | ABERTO | ABERTO |
| TIPO DE SINAL ² | ANALÓGICO | ANALÓGICO | ANALÓGICO | ANALÓGICO | DIGITAL |
| QUALIDADE DA IMAGEM ³ | NORMAL | BOA | BOA | EXCELENTE | EXCELENTE |
| RESOLUÇÃO | 700TVL | 720P/1080P | 720P/1080P | 720P/1080P | 720P/1080P E MAIS |
| TRÍBRIDO MODO TEMPO REAL (CFTV + HD CFTV + IP) ⁴ | NÃO | SIM | SIM | SIM | NÃO |
| DIFICULDADE DA SOLUÇÃO ⁵ | MÉDIA | MÉDIA | MÉDIA | BAIXA | ALTA |
| TIPO DE CABEAMENTO | UTP/COAX | UTP/COAX | UTP/COAX | UTP/COAX | UTP/FIBRA |
| MAX. DISTÂNCIA COM CABO COAXIAL | 500M | 500M | 500M | 500M | - |
| MAX. DISTÂNCIA COM CABO UTP* | 1200M | 1200M | 1200M | 1200M | 1500M |
| MAX. DISTÂNCIA COM FIBRA ÓPTICA | - | - | - | - | ALTÍSSIMA CAPACIDADE |
| MARGEM DE TOLERÂNCIA DA QUALIDADE DO CABO | MÉDIA | MÉDIA | MÉDIA | MÉDIA | ALTA |
| LATÊNCIA | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM |
| DIFICULDADE DE MANUTENÇÃO ⁶ | BAIXA | BAIXA | BAIXA | BAIXA | ALTA |
| CUSTO DA SOLUÇÃO | BAIXA | MÉDIA | BAIXA | BAIXA | ALTA |

1 - Um padrão aberto significa que qualquer fabricante pode desenvolver soluções em uma base de uma determinada tecnologia, sem limitações por parte do proprietário da tecnologia;

2 - O tipo de sinal especifica qual sinal é transmitido pelo cabo para a câmera e ao gravador;

3 - Uma percepção visual da imagem assistida formada pelo equipamento de determinada tecnologia: ausência de artefatos, nitidez, saturação e outras características de uma imagem;

4 - A capacidade do gravador trabalhar com 3 tipos de câmeras simultaneamente: Analógica, HD CFTV e IP;

5 - Dificuldade da solução significa o desenvolvimento do projeto, instalação e comissionamento de um sistema de CFTV;

6 - Dificuldade de manutenção caracteriza o nível requerido de experiência e conhecimento de um engenheiro ou técnico operador sobre CFTV, necessário para realizar manutenção em determinado sistema de vídeo monitoramento, de acordo com sua tecnologia.

*Verificar qualidade do cabeamento.

SERVIÇO DE PRÉ E PÓS-VENDA HDL

A **HDL** investe continuamente em produtos e ferramentas inovadoras para facilitar o dia a dia desde o profissional do setor até o usuário final, tais como:

- 200 centros de Assistência Técnica (posto autorizado para usuário final);
- Rede autorizada de **HDL SERVICE** (posto autorizado para profissionais);
- Call Center (Central de Relacionamento Técnico);
- Ampla biblioteca de tutoriais interativos;
- Consultores técnicos (treinamento e suporte no campo);
- Serviço de cotação para projetos.



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

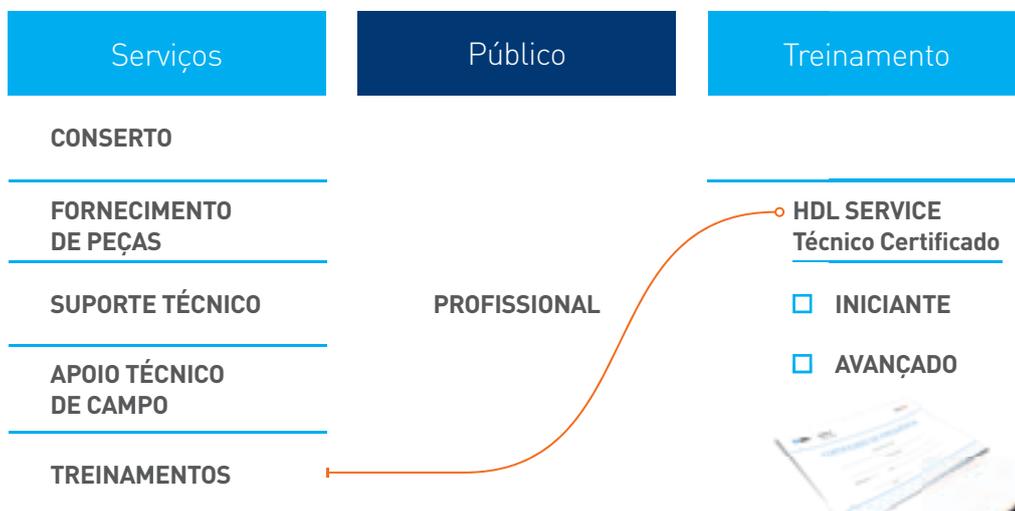


SERVICE

Agente Autorizado

O **HDL SERVICE** é uma estrutura qualificada que tem como objetivo apoiar regionalmente todos os profissionais e instaladores dos produtos **HDL**.

Além de consertos, suporte técnico e fornecimento de peças, o **HDL SERVICE se destaca por formar técnicos regionais certificados e por acompanhar os clientes a campo durante as instalações mais críticas.**



COMO ESCOLHER E INSTALAR OS PRODUTOS IDEAIS PARA SEU PROJETO

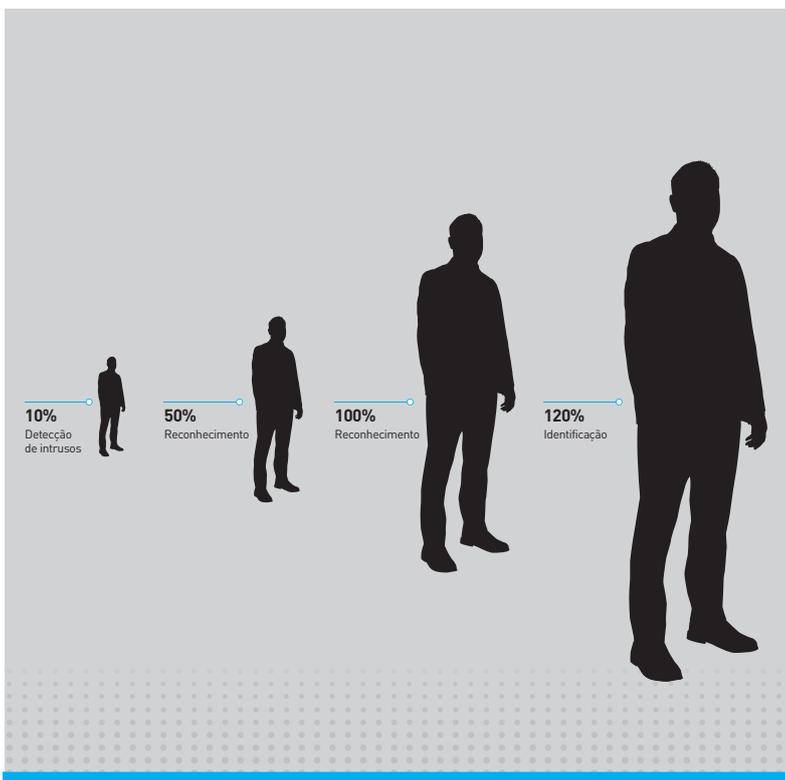
CONHEÇA OS 4 PASSOS ESSENCIAIS:



1º PASSO: QUAIS ÁREAS?

Quais são as áreas mais relevantes para a segurança?

Com o devido estudo do espaço em questão, defina as áreas principais.



2º PASSO: QUAL NÍVEL DE DETALHES?

Qual o nível de detalhes desejado na imagem? Deve-se levar em conta qual fator mais importante a ser registrado. Por exemplo, em uma área que transitem veículos, pode ser fundamental visualizar claramente suas placas.

Deve-se considerar os seguintes detalhes:

1) Detecção de intrusos: não é necessário reconhecer detalhes específicos.

Basta saber que há um visitante ou objeto desconhecido no local. Assim, o elemento em questão ocuparia 10% da imagem na tela do monitor;

2) Reconhecimento: necessário detectar detalhes de pessoas ou objetos. Nesse caso, recomenda-se que ocupe de 50% a 100% da imagem na tela do monitor;

3) Identificação: quando requer uma imagem detalhada de pessoas ou objetos. Deve-se visualizar a imagem em questão por toda tela com possibilidade de ampliação de 120%.



3º PASSO: QUANTAS CÂMERAS?

Quantas câmeras são necessárias por área para chegar ao nível de detalhe desejado na imagem?

É importante verificar onde podem ser instaladas as câmeras, levando em conta:

- Distância entre a pessoa ou objeto vigiado e a câmera;
- Necessidade de montagem, como suporte ou braço para a câmera;
- Proteção especial para chuva, neblina, poeira etc;
- Infraestrutura para passagem de cabeamento.



4º PASSO: QUE TIPO DE TECNOLOGIA É NECESSÁRIO?

Após calcular as câmeras e os detalhes específicos para cada uma, é possível determinar qual a tecnologia adequada:

- Tecnologia Analógica Tradicional: instalação e cabeamento simples;
- Tecnologia IP: alta definição de imagem, com transmissão via internet (IP) e cabeamento estruturado;
- Tecnologia AHD: transmissão de vídeo em alta definição (HD e Full HD) e sem delay na transmissão de vídeo ao gravador via coaxial ou cabo UTP.



CÂMERAS

Após identificar a tecnologia a ser utilizada, selecione o tipo de câmera para cada ambiente, levando em consideração o detalhe desejado na imagem e a posição em que será instalada.

MONITOR

É escolhido de acordo com a dimensão da visualização e espaço disponível.

GRAVADOR

Deve ser selecionado com base no número de câmeras, tecnologia escolhida e possíveis expansões.

- DVR: tecnologia Analógica Tradicional;
- DVR Trípido AHD 3.1: suporta as 3 tecnologias (IP, Analógica e AHD);
- NVR: tecnologia IP.



Para projetos mais específicos, recomendamos entrar em contato com o nosso Centro de Suporte Técnico.

DICAS DE INSTALAÇÃO DAS CÂMERAS

Considerando que a função “visualização” depende das câmeras, é importante levar em conta:

- Antes da instalação da câmera, analisar o ângulo e as dimensões em que as cenas serão gravadas;
- Desviar a câmera de luzes intensas (ex.: luz solar, postes, faróis etc.);
- Para obter o melhor foco das áreas, é aconselhado efetuar a regulagem em condições de baixa iluminação, por exemplo, à noite;
- Instalar a câmera longe de sua fonte elétrica para evitar interferências na imagem;
- Instalar as câmeras em uma altura entre 3 e 4 metros;
- O suporte da câmera deve garantir seu isolamento elétrico;
- A alimentação da câmera deve seguir as informações fornecidas para cada modelo;
- Os produtos **HDL** têm alta resistência à água (IP66), podendo ser instalados ao ar livre. Se existir o perigo de eventuais danos, escolha produtos resistentes às quedas.

EXEMPLOS VALORES DE LUMINOSIDADE

| | |
|---|---------------------|
| Luz solar direta | 50.000 Lux |
| Luz do dia indireta com céu sereno | 10.000 - 20.000 Lux |
| Luz do dia com céu nublado | 1.000 - 5.000 Lux |
| Iluminação interna de escritório | 200 - 500 Lux |
| Mínimo para uma leitura confortável | 300 Lux |
| Iluminação de corredores e áreas de trabalho externas | 50 - 100 Lux |
| Pôr do sol | 10 Lux |
| Iluminação pública em estrada principal | 15 Lux |
| Iluminação pública em estrada secundária | 5 Lux |
| Pôr do sol (início) | 10 Lux |
| Pôr do sol (término) | 1 Lux |
| Noite de lua cheia | 0.3 Lux |
| Noite de lua crescente | 0.1 Lux |

GRAVAÇÃO DIURNA



SIM

Posicionamento correto da câmera resulta em visão noturna definida e nítida.

GRAVAÇÃO NOTURNA



NÃO

Posicionamento errado da câmera. O campo de gravação possui foco de luz intensa. Sugerimos direcionar a câmera em um ângulo que a luz não prejudique a resolução da gravação.



SIM

Posicionamento correto da câmera: independente da luz solar, a imagem terá resolução e nitidez.



DICAS SOBRE O CABEAMENTO DE CÂMERAS

O cabeamento das câmeras é importante para a transferência de dados e qualidade da imagem. E, nesse quesito, há diferenças entre as soluções Analógica Tradicional/AHD 3.1 e IP, que devem ser consideradas na hora de escolher a tecnologia que mais se adequa às suas necessidades

CABEAMENTO DE CÂMERAS ANALÓGICAS E AHD 3.1

SINAL VÍDEO ANALÓGICO / AHD:

- Cabo coaxial: simples de conectar e não exige outros produtos. A distância máxima de instalação deve ser 300m para a linha Analógica e 500m para a AHD;
- Cabo UTP: pode ser incorporado no cabeamento estruturado e atualizado em uma solução IP. Este sistema exige transmissores e receptores (balluns) em cada extremidade da conexão;
- A distância de instalação não pode ultrapassar os 1200m.

ALIMENTAÇÃO:

- Tradicional com cabo e fonte elétrica para cada câmera;
- Tradicional com cabo dedicado por câmera e fonte centralizada para todas as câmeras.

CABEAMENTO DE CÂMERAS IPs

Cabeamento estruturado para redes LAN/WAN

SINAIS DIGITAIS (VÍDEO, CONTROLES, CONFIGURAÇÃO ETC.):

- Cabo UTP;
- Cabo UTP + fibra óptica, no caso de longas distâncias ou conexão a redes de edifício ou campus.

Cada rede, tanto UTP como fibra, pode transmitir o sinal de várias câmeras.

ALIMENTAÇÃO:

A alimentação de câmeras IPs pode ser de tipo:

- PoE (Power Over Ethernet - alimentação via Ethernet) no mesmo cabo UTP utilizado para os sinais de vídeo;
- Tradicional com cabeamento dedicado e fonte por câmera;
- Tradicional com cabo dedicado por câmera e fonte centralizada para todas as câmeras.

GUIA DE ESCOLHA DAS CÂMERAS HDL

Escolha a câmera **HDL** mais adequada ao seu projeto em função da distância, iluminação e área de monitoramento interna ou externa.

| Distância (m) | Identificação de Pessoa (2x1,5) m | | | Porta de Entrada (3,6x2,7) m | | | Entrada de Veículo (8x6) m | | | Fachada (17x13) m | | |
|---------------|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|--|------------------------------|--|
| | Analogico | AHD 3.1 | IP | Analogico | AHD 3.1 | IP | Analogico | AHD 3.1 | IP | Analogico | AHD 3.1 | IP |
| 3-4 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | | | | | | |
| 4-7 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | | | |
| 7-15 | 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.285 90.02.02.022 90.02.01.600 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 |
| 15-30 | 90.02.02.130 | 90.02.01.543 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.543 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.119 90.02.01.543 | 90.02.01.089 90.02.01.090 90.02.02.031 90.02.02.032 90.02.02.033 |
| 30-50 | 90.02.02.130 | 90.02.01.543 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.130 | 90.02.01.543 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.02.130 | 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 | 90.02.01.601 90.02.02.130 | 90.02.01.543 | 90.02.01.090 90.02.02.032 90.02.02.033 |

Legenda:

| Produtos | Descrição | Lente |
|--------------|-------------------------|-----------|
| 90.02.02.285 | CÂMERA HMPRO700 D&N | 2.8-12 mm |
| 90.02.02.022 | CÂMERA HMPRO700 D&N | |
| 90.02.01.600 | CÂMERA HMC-BU100-25B VF | 2.8-12 mm |
| 90.02.01.601 | CÂMERA HMC-BU100-50B VF | 9-22 mm |
| 90.02.02.262 | CÂMERA HM-550PTZ x27 | 3.5-94mm |
| 90.02.02.130 | CÂMERA HM-550PTZ x37 | 3.5-129mm |
| 90.02.01.119 | CÂMERA HDC-BU200-30B VF | 2.8-12 mm |

| Produtos | Descrição | Lente |
|---------------|-----------------------|-----------|
| 90.02.01.543 | CÂMERA HDC-PTZ100 X18 | |
| 90.02.01.090* | CÂMERA HMEG-73P* | 3-10.5 |
| 90.02.01.089 | CÂMERA HMEG-73DVIR | 2.8-12 mm |
| 90.02.02.031 | CÂMERA HMEG-73PIR | 2.8-12 mm |
| 90.02.02.032 | CÂMERA HMEG-90 PTZ | 4.7-94mm |
| 90.02.02.033 | CÂMERA HMEG-92 PTZ | 4.7-94mm |

*Para aplicações acima de 7 metros, usar a lente 90.02.02.029.

LENTE FIXA

| Distância (m) | Identificação de Pessoa (2x1,5) m | | | Porta de Entrada (3,6x2,7) m | | | Entrada de Veículo (8x6) m | | | Fachada (17x13) m | | |
|---------------|-----------------------------------|--------------|--|------------------------------|---------|--|----------------------------|------------------------------|----|--|------------------------------|------------------------------|
| | Analogico | AHD 3.1 | IP | Analogico | AHD 3.1 | IP | Analogico | AHD 3.1 | IP | Analogico | AHD 3.1 | IP |
| 2,5 | 90.02.01.049 | 90.02.01.120 | 90.02.01.091 90.02.02.030 | | | | | | | | | |
| 3 | 90.02.01.049 | 90.02.01.123 | 90.02.01.470 90.02.01.473 90.02.01.272 90.02.01.047 90.02.01.048 90.02.01.049 90.02.01.050 90.02.01.052 90.02.01.053 90.02.01.054 90.02.01.106 | | | 90.02.01.091 90.02.02.030 | | | | | | |
| 5 | | | 90.02.01.470 90.02.01.473 90.02.01.272 90.02.01.047 90.02.01.048 90.02.01.049 90.02.01.050 90.02.01.052 90.02.01.053 90.02.01.054 90.02.01.106 | 90.02.01.120 90.02.01.123 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | 90.02.01.470 90.02.01.473 90.02.01.272 90.02.01.047 90.02.01.048 90.02.01.049 90.02.01.050 90.02.01.052 90.02.01.053 90.02.01.054 90.02.01.106 | | 90.02.01.091 90.02.02.030 | | | | |
| 10 | | | | | | | 90.02.01.049 | 90.02.01.120 90.02.01.123 | | | | |
| 13 | | | | | | | 90.02.01.049 | | | 90.02.01.470 90.02.01.473 90.02.01.272 90.02.01.047 90.02.01.048 90.02.01.049 90.02.01.050 90.02.01.052 90.02.01.053 90.02.01.054 90.02.01.106 | | |
| 20 | | | | | | | | | | 90.02.01.049 | 90.02.01.120 90.02.01.123 | 90.02.01.091 90.02.02.030 |

Legenda:

| Produtos | Descrição | Lente |
|--------------|----------------------|--------|
| 90.02.01.470 | CÂMERA HM-65 D&N | 3,6 mm |
| 90.02.01.473 | CÂMERA HMD-65 D&N | 3,6 mm |
| 90.02.01.272 | CÂMERA HM-55 D&N OSD | 3,6 mm |
| 90.02.01.047 | CÂMERA HMC-BU100-20E | 3,6 mm |
| 90.02.01.048 | CÂMERA HMC-BU100-20B | 3,6 mm |
| 90.02.01.049 | CÂMERA HMC-BU106-30B | 6 mm |
| 90.02.01.050 | CÂMERA HMC-BU100-30E | 3,6 mm |
| 90.02.01.052 | CÂMERA HMC-BU100-30B | 3,6 mm |

| Produtos | Descrição | Lente |
|--------------|-----------------------|--------|
| 90.02.01.053 | CÂMERA HMC-BA100-20B | 3,6 mm |
| 90.02.01.054 | CÂMERA HMC-BA100-20BP | 3,6 mm |
| 90.02.01.106 | CÂMERA HMC-BU90-20B | 3,6 mm |
| 90.02.01.120 | CÂMERA HDC-BU100-20B | 3,6 mm |
| 90.02.01.123 | CÂMERA HDC-BA100-20B | 3,6 mm |
| 90.02.01.091 | CÂMERA HMEG-70D IR | 4 mm |
| 90.02.02.030 | CÂMERA HMEG-70P IR | 4 mm |

Aplicativos:



Certificado:



*Para aplicações acima de 7 metros, usar a lente 90.02.02.029.

DICAS DE INSTALAÇÃO DOS GRAVADORES

Já que todas as situações não podem ser monitoradas, as cenas devem ser registradas e arquivadas para serem revistas em seguida.

Os gravadores digitais complementam o sistema de CFTV HDL e devem ser escolhidos de acordo com os seguintes critérios:

O NÚMERO DE CÂMERAS:

As entradas do equipamento determinam o tipo e o número de gravadores;

Nos casos em que o número de câmeras a serem instaladas tende a aumentar, é aconselhado escolher um gravador com mais entradas;

Quando o número total de câmeras é maior ou igual à capacidade de um gravador (IP, Analógico ou AHD), é possível adicionar um ponto de gestão (software de monitoramento) no qual poderá monitorar até 64 imagens.

TIPO DE GRAVAÇÃO:

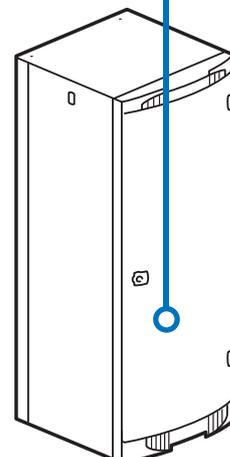
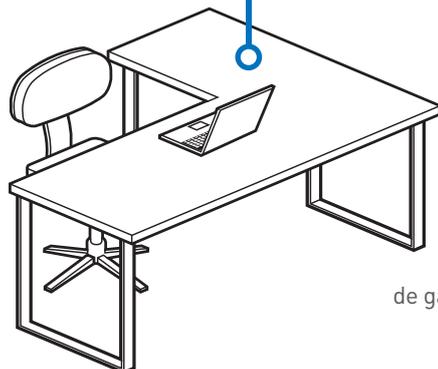
A escolha do HD (capacidade de armazenamento) é determinada pela duração da gravação (gravação continuada ou para os eventos apenas), qualidade das imagens, tamanho dos arquivos e quantidade de câmeras;

É possível complementar os gravadores com o HD.

POSIÇÃO:

A posição do gravador é um fator importante a ser considerado. Deve ser avaliado o acesso aos controles frontais e a necessidade de instalação de um quadro elétrico;

É obrigatório verificar isso antes de instalá-lo a um rack, por exemplo.



Conheça a solução de gabinetes e racks da Legrand www.legrand.com.br

DICAS SOBRE VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE

A visualização e análise de uma cena podem ser:

AO VIVO:

As imagens da câmera são transmitidas a um monitor ou outro suporte de vídeo remoto.

GRAVADA:

A imagem é gravada no HD do gravador para posterior visualização. Também é possível ver a gravação de uma cena diretamente no monitor.

ACESSO REMOTO:

A visualização é efetuada via internet pelo PC, tablet ou smartphone.

CANAL INDIVIDUAL OU MÚLTIPLO:

Os gravadores podem visualizar em tempo real as gravações de mais câmeras em um único monitor (visualização em diversas janelas).

SOFTWARES E APLICATIVOS HDL

APLICATIVOS HDL



HMS MOBILE

Aplicativo para a linha de DVRs (HM-T, HM-TD, HM-TDP), NVRs e câmeras IPs



AHDS MOBILE

Aplicativo para a linha de gravadores tribridos AHD 3.1



HDL CAMVIEW

Aplicativo para a linha de DVRs HM-TL

Visualização de até 4 câmeras simultâneas;
Reprodução remota de imagens;
Controle PTZ;
Controle das saídas de alarme*.

*Função disponível no HMS Mobile.

SOFTWARES HDL



HMS

Software para a linha de DVRs (HM-T, HM-TD, HM-TDP), NVRs e câmeras IPs



QUICK VMS

Software para a linha de DVRs HM-TL



AHDS

Software para a linha de gravadores tribridos AHD 3.1

Visualização de até 64 câmeras simultâneas;
Busca de dispositivos na rede LAN;
Visualização em Stream Principal e Substream;
Configuração remota aos disponíveis;
Reprodução remota de imagens;
Função E-Map;
Download de imagens;
Cadastro de usuários e níveis de permissões;
Gravação remota e captura de imagens;
Storage Server* para gravação de imagens no computador.

*Função disponível no HMS.

Aplicativos:



I GLOSSÁRIO

AUTO-ÍRIS:

A função compensa automaticamente as variações de luminosidade que ocorrem. Recomendada para ambientes externos onde as variações de luz acontecem frequentemente.

AWB:

Balanceamento automático do branco, função que permite à câmera compensar a cor.

ALCANCE DO FOCO:

A distância focal é estritamente determinada pelo ângulo do campo visual, que é medido em milímetros. As lentes objetivas com comprimento focal menor (*objetivas grande-angulares*) têm um ângulo de campo mais amplo, enquanto as objetivas com comprimento focal mais longo (*teleobjetivas*) têm um ângulo de campo mais limitado.

BLC:

Compensação de luz que permite melhores condições para a captação de imagens. Ajusta automaticamente o nível de luz necessário para melhorar a identificação (*luz de fundo*).



SEM BLC



COM BLC

CCD:

É o sensor responsável pela captação de imagens.

DDNS HDL:

O DDNS HDL é um serviço que foi criado para permitir o acesso remoto a todos os dispositivos HDL, de forma gratuita e totalmente confiável. Esse serviço facilita acesso remoto através do uso de domínios com nome personalizado, como exemplo "www.loja.legrand-ddns.com.br".

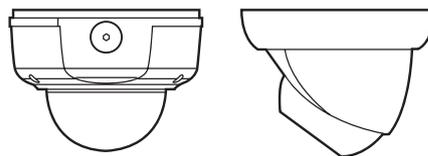


D&N:

Day & Night, a câmera transmite imagens em ambientes com baixa iluminação. Durante o dia, fornecerá imagens coloridas e à noite em preto e branco. A sensibilidade noturna pode ser obtida de duas formas: sensibilidade à luz infravermelha ou intensificação da pouca luz visível disponível.

DOME:

Câmera com lentes pronta para instalação no teto ou braço de sustentação. Composta por base e cúpula, podendo ter Índice de Proteção IP66.



FOCO FIXO:

Lentes com comprimento focal e ângulos fixos.

HDL CLOUD:

Armazenamento de dados feito em serviços que poderão ser acessados de qualquer lugar do mundo, a qualquer hora, não havendo necessidade de instalação de programas ou de armazenar dados.

O acesso é remoto e gratuito, através da internet.



ICR:

Filtro removível de luz infravermelha. Função que melhora a sensibilidade da câmera em ambientes de baixa luminosidade.

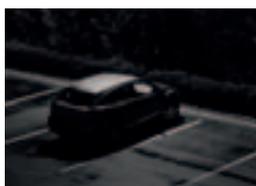
Funcionamento: durante o dia, uma tela que filtra a luz IR é colocada na frente de um sensor da câmera. Em condições de pouca luminosidade, o filtro é movimentado mecanicamente buscando a melhor luz infravermelha para a câmera.



SEM ICR



COM ICR



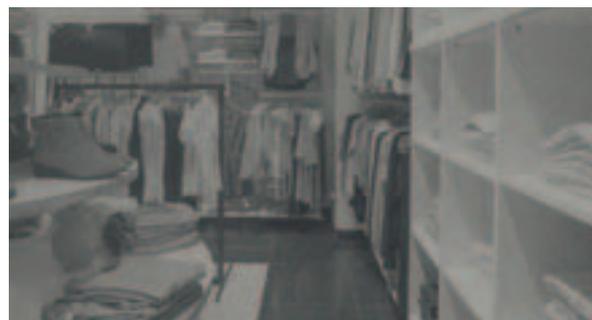
SEM ICR



COM ICR

IR:

Infrared - infravermelho. Não visível ao olho humano, mas visível pelo sensor eletrônico da câmera.



JOG SHUTTLE:

Joystick para navegação nas funções da câmera.

LINHAS TV:

Resolução horizontal, número máximo de linhas verticais captadas pela câmera. Define os detalhes da imagem capturada. São consideradas imagens de boa qualidade os registros a partir de 500 linhas TV.

MARCA D'ÁGUA:

Técnica que permite incluir informações nas imagens para garantir a autenticidade e extrair informações sobre sua origem e procedência.

MENU OSD:

Menu que controla as funções avançadas e de acesso da câmera.



MINI CÂMERA:

A câmera é dotada de lentes objetivas e, devido suas pequenas dimensões, é fácil de esconder.

PIXEL:

Cada elemento puntiforme que compõe a imagem e que pode ser definido por um sinal elétrico elaborado pelo sistema.

PoE/POWER OVER ETHERNET:

Cabo de rede que alimenta a câmera IP. Exige a instalação de um injetor PoE como alimentador.

PRESET:

Câmera com movimento automático que segue um percurso programado, que se repete diversas vezes. Realiza percursos lineares, entre pontos intermediários pré-programados.

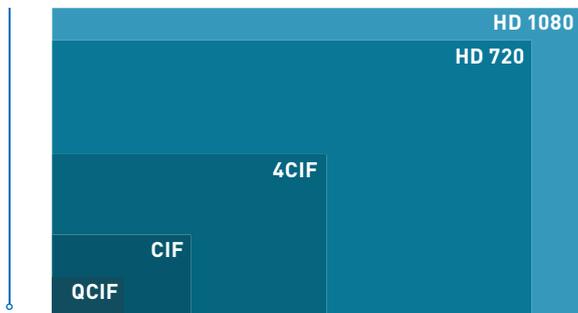
QUALIDADE DA GRAVAÇÃO:

Depende da resolução da imagem gravada e do número das imagens registradas em 1 segundo.

QUALIDADE DA IMAGEM:

A qualidade da imagem é determinada pela resolução. Existem 6 formatos (os dados são expressos em pixels):

- CIF (352x288);
- 2CIF (704x288);
- 4CIF (704x576);
- Semi D1 / HD1 (360x576);
- D1 / Full D1 (720x576);
- HD 720 (1280x720);
- Full HD 1080 (1920x1080).

**RESOLUÇÃO:**

Determina a qualidade da imagem reproduzida. A qualidade da imagem das câmeras é definida pelo número de linhas verticais.

SENSIBILIDADE:

Refere-se à capacidade de uma câmera de reproduzir um vídeo com o mínimo de iluminação exigida (*medida em Lux*) para obter um sinal visual. Quanto maior a sensibilidade, menor será a iluminação exigida. É evidente que, quando uma câmera tem alta sensibilidade, é necessário menos luz para obter uma imagem de boa qualidade.

Cuidado: não se deve confundir a quantidade mínima de luz necessária (sensibilidade) com a iluminação do local. Ambas são medidas em Lux, mas a luz captada por uma câmera é refletida pelos objetos e não pela iluminação do ambiente.

SPEED DOME:

Câmera automática capaz de realizar movimentos rápidos, trocar de posição e se ajustar de forma manual ou automática.

TIPOS DE MONITORES CONECTADOS:

A resolução máxima varia de acordo com o tipo de conexão:

Coaxial: 720x576
VGA: 1024x768
HDMI: 1920x1080

VARIFOCAL:

As lentes permitem modificar manualmente o ajuste do foco. São leves e de pequenas dimensões. Podem ser utilizadas em diversas situações.

VÍDEO LOOP:

O DVR é dotado de uma saída de vídeo que pode ser utilizada para gerenciamento de câmeras e imagens.

ZOOM:

Permite focar a cena, aproximando ou afastando as imagens. Pode ser manual ou automático.

Índice

28-59 Catálogo

| | |
|--|----|
| Solução compacta: Kit CFTV | 28 |
| Solução de Sistema Analógico Tradicional | 32 |
| Solução de Sistema de Alta Definição AHD 3.1 | 40 |
| Solução de Sistema Digital IP | 46 |
| Acessórios | 52 |

Kit CFTV

Kit CFTV de 4 e 8 canais (com ou sem monitor)



90.02.01.055



90.02.01.056



90.02.01.072



90.02.01.071



90.02.01.106

| Emb. | Ref. | Kit CFTV com monitor 15,6" |
|------|--------------|--|
| 1 | 90.02.01.055 | HMK-200-C4 DVR de 8 Canais + HD 1TB; Monitor 15,6"; 4 Câmeras HMC-BU90-20B; 1 Fonte de Alimentação 5A; 4 Cabos de Vídeo e Alimentação; 1 Cabo de Alimentação Split 1/4; 1 Cabo de Alimentação Split 1/5; 1 Carregador Mult USB. |
| 1 | 90.02.01.056 | HMK-200-C2 DVR de 4 Canais + HD 500GB; Monitor 15,6"; 2 Câmeras HMC-BU90-20B; 1 Fonte de Alimentação 5A; 2 Cabos de Vídeo e Alimentação; 1 Cabo de Alimentação Split 1/4; 1 Carregador Mult USB. |

| Emb. | Ref. | Kit CFTV |
|------|--------------|--|
| 1 | 90.02.01.072 | HMK-100-C4 DVR de 8 Canais + HD 1TB; 4 Câmeras HMC-BU90-20B; 1 Fonte de Alimentação 5A; 4 Cabos de Vídeo e Alimentação; 1 Cabo de Alimentação Split 1/4; 1 Cabo de Alimentação Split 1/5. |
| 1 | 90.02.01.071 | HMK-100-C2 DVR de 4 Canais + HD 500GB; 2 Câmeras HMC-BU90-20B; 1 Fonte de Alimentação 5A; 2 Cabos de Vídeo e Alimentação; 1 Cabo de Alimentação Split 1/4. |

| Emb. | Ref. | Câmera |
|------|--------------|---|
| 10 | 90.02.01.106 | HMC-BU90-20B Sensor digital 1/4"; Resolução horizontal de 700 linhas; Alcance IR de até 20m; Lente de 3,6mm; ICR - D&N. |

Kit CFTV

características técnicas

| | | |
|--|---|---|
| |  |  |
| SISTEMA | DVR 4 CANAIS | DVR 8 CANAIS |
| Interface Gráfica | Amigável | Amigável |
| Controle | Mouse, Controle Remoto | Mouse, Controle Remoto |
| Usuários | 1 admin + 5 Usuários | 1 admin + 5 Usuários |
| VÍDEO | | |
| Compressão de Vídeo | H.264 | H.264 |
| Entrada de Vídeo | 4 Canais BNC | 8 Canais BNC |
| Saída de Vídeo Composto | 1ch | 1ch |
| Saída de Vídeo (VGA) | 1ch | 1ch |
| Saída Spot | 1ch | 1ch |
| ÁUDIO | | |
| Entrada de Áudio | 4ch RCA | 8ch RCA |
| Saída de Áudio | 2ch RCA | 2ch RCA |
| GRAVAÇÃO | | |
| Taxa de frames - Stream Principal | 120fps - D1 | 240fps - CIF |
| Resoluções de Gravação | D1, HD1 e CIF | D1, HD1 e CIF |
| Tipos de Gravação | Agenda, Contínuo, Movimento, Alarme | Agenda, Contínuo, Movimento, Alarme |
| Tempo Pré Alarme | 10 seg. | 10 seg. |
| Tempo Pós Alarme | Até 300 seg. | Até 300 seg. |
| CONEXÕES | | |
| Entrada de Alarme | 4 | 8 |
| Saída de Alarme | 1 | 1 |
| Rede | RJ-45 10 /100 Mbps | RJ-45 10 /100 Mbps |
| RS-485 | Suportado | Suportado |
| Porta USB | 2 | 2 |
| ARMAZENAMENTO (HDD) | | |
| HDD | 1 HDD de 500 GB | 1 HDD de 1TB |
| MONITORAMENTO | | |
| Divisões de Tela | 1x1, 2x2 | 1x1, 2x2, 3x3 |
| Zoom Digital Visualização | Suportado | Suportado |
| Zoom Digital Reprodução | Suportado (Remotamente) | Suportado (Remotamente) |
| REPRODUÇÃO E BACKUP | | |
| Métodos de Reprodução | Por Canal, Data/Hora, Eventos | Por Canal, Data/Hora, Eventos |
| Backup | Memória Flash USB e Remoto | Memória Flash USB e Remoto |
| Tipo de Arquivo Backup | Proprietário | Proprietário |
| REDE | | |
| Acesso Remoto | Web Browser (IE) , Quick VMS e Mobile (iOS e Android) | Web Browser (IE) , Quick VMS e Mobile (iOS e Android) |
| Suporte | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, UPnP, RTSP e TCP/IP | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, UPnP, RTSP e TCP/IP |
| DDNS | No-IP e DynDNS, Serviço DDNS próprio | No-IP e DynDNS, Serviço DDNS próprio |
| Email | Suportado | Suportado |
| Taxa de frames - Stream Secundário | 1ch 30fps + 3ch 6fps (QCIF) | 1ch 30fps + 7ch 6fps (QCIF) |
| Conexões Simultâneas | 5 Usuários | 5 Usuários |
| Software de Busca Local (Dispositivos) | Quick VMS | Quick VMS |
| FUNÇÕES | | |
| Detecção de Perda de Vídeo | Suportado | Suportado |
| Áreas de Movimento | 10x15 | 10x15 |
| Máscara de Privacidade | 4 por canal | 4 por canal |
| Controle de Banda | Suportado | Suportado |
| Outros | Compatível com o aplicativo mobile Legrand Câmera Viewer | Compatível com o aplicativo mobile Legrand Câmera Viewer |
| GERAIS | | |
| Alimentação | Fonte Externa 100~240VAC/12VDC | Fonte Externa 100~240VAC/12VDC |
| Itens Inclusos | Fonte de alimentação, Mouse, Controle Remoto, CD e Manual | Fonte de alimentação, Mouse, Controle Remoto, CD e Manual |

| | |
|-------------------------|---|
| |  |
| | HMC-BU90-20B / 90.02.01.106 |
| CÂMERA | |
| Sensor | Sensor Digital 1/4" |
| Pixels Efetivos | 640 (H) x 480 (V) |
| Formato de Vídeo | NTSC |
| Saída de Vídeo | 1.0 Vpp – (75Ω , composto) |
| Sincronismo | Interno |
| Resolução Horizontal | 700 Linhas |
| Iluminação Mínima | 0 Lux (IR on) |
| Lente | 3,6 mm |
| Relação Sinal/Ruído | ≥50 dB |
| Day & Night | ICR |
| Distância do IR | Até 20 Metros |
| FUNÇÕES | |
| Balanco de Branco (WB) | Auto |
| Controle de Ganho | Auto |
| CONECTORES | |
| Saída de Vídeo | Conector BNC |
| Entrada de Alimentação | Conector P4 |
| MATERIAL | |
| Formato Produto | Bullet |
| Housing | Alumínio |
| Cor | Branca |
| GERAIS | |
| Instalação | Ambiente Interno / Externo |
| Entrada de Alimentação | 12 Vcc |
| Consumo | 50 mA (IR off) / 260 mA (IR On) |
| Temperatura de Operação | -10°C ~ +50°C |
| Umidade de Operação | 0-90% UR (não-condensado) |
| Índice de Proteção | IP 66 |

| | |
|-------------------------------|---|
| FONTE | |
| Tensão de Saída | 12V |
| Corrente de Saída | 5A |
| Alimentação | 100~240Vac |
| Bivolt | Automático |
| CABOS | |
| Cabo de Vídeo e Alimentação | Cabo de 18,3 Metros (com conectores BNC e P4) |
| Cabo de Alimentação Split 1/4 | Cabo com conectores de alimentação P4, com 1 entrada (Fonte de Alimentação) e 4 Saídas (Câmeras) |
| Cabo de Alimentação Split 1/5 | Cabo com conectores de alimentação P4, com 1 entrada (Fonte de Alimentação), 4 Saídas (Câmeras) e Saída para Cabo Split Auxiliar. |

| | |
|--|---|
| |  |
| Tamanho do painel | 15,6" Widescreen (painel LED) |
| Tamanho da imagem visível (diagonal) | 39,5 cm |
| Pixel pitch | 0,252 mm |
| Brilho | 180 cd/m2 |
| Relação de contraste (dinâmico) | 20.000.000:1 |
| Tempo de resposta | 8 ms |
| Ângulo de visão horizontal | 90° |
| Ângulo de visão vertical | 50° |
| Frequência de varredura horizontal | 30 KHz ~ 50 KHz |
| Frequência de varredura vertical | 60 Hz |
| Largura de banda | 85 MHz |
| Compatibilidade | Windows, MAC, Linux |
| Resolução máxima / recomendada | 1366 x 768 @ 60 Hz (HD) |
| Suporte de cores | 262000 |
| Conectores | Analogico (RGB) |
| DCB (Amplificação Dinâmica de Cores) | Sim |
| DCR (Relação de Contraste Dinâmico) | Sim |
| Consumo | Ligado < 7 Watts (típico), Stand By < 0,5 Watt |
| Fonte | USB 5V DC |
| Plug & Play | DDC2B/CI |
| Energy Star | Sim (EPA) |
| Controles manuais | Power |
| Função OSD (On Screen Display) | OSD com interface gráfica amigável |
| Dimensões Monitor com base (L x A x P) | 370,7 x 298,3 x 142,0 mm |
| Dimensões Monitor sem base (L x A x P) | 370,7 x 232,8 x 33,5 mm |
| Dimensões Embalagem (L x A x P) | 423 x 106 x 304 mm |
| Peso líquido | 0,87 kg |
| Peso bruto 1,50 kg | 1,50 kg |
| Itens inclusos na embalagem | Cabo de força USB, Cabo VGA, manual (CD), certificado de garantia, base e monitor |

| | |
|----------------------------|---|
| Carregador Mult USB |  |
| Alimentação | Bivolt automática |
| Tensão Máxima | 250Vac |
| Saída USB | 5V (1,5A) |
| Potência Máxima | 1270W em 127Vac 2200W em 220Vac |

Kit CFTV: A solução **compacta.**

Recomendado para monitoramento e gravações em residências, lojas, estoques, restaurantes e bares.

O Kit CFTV da HDL é uma solução compacta que contém todos os itens necessários para uma instalação simples e completa.

DVR de 8 canais

Imagens meramente ilustrativas.

Possibilidade de acesso remoto do seu smartphone ou tablet.



SOLUÇÕES HDL
PARA SUA SEGURANÇA

www.hdl.com.br



Solução analógica tradicional - Câmeras

mini câmeras, câmeras bullet e câmeras ball



90.02.01.470
90.02.01.471
90.02.01.472



90.02.01.473



90.02.01.048
90.02.01.049
90.02.01.052



90.02.01.047
90.02.01.050



90.02.01.053



90.02.01.054



90.02.01.600
90.02.01.601

 Dimensões p. 56

| Emb. | Ref. | Mini câmeras Day&Night 600 linhas |
|------|--------------|--|
| | | De fácil instalação e pequenas dimensões, podem ser instaladas em ambientes internos e externos (recomenda-se caixa de proteção); Sensor CCD Sony de 1/3" Super HAD II; Redução de ruído à 2 DNR; Acompanha cabo de conexões com terminal BNC e P4; Resolução horizontal de 600 linhas (NTSC). |
| | | HM 65 |
| 10 | 90.02.01.470 | Lente de 3,6mm - F2,0 |
| 10 | 90.02.01.471 | Lente de 2,1mm - F2,0 |
| 10 | 90.02.01.472 | Lente de 5,0mm - F3,5 |
| | | HM 65 com cúpula antivandalismo |
| 8 | 90.02.01.473 | Lente de 3,6mm - F2,0. |

| Emb. | Ref. | Câmeras Bullet IR 800 linhas |
|------|--------------|--|
| | | Possui Sensor Digital de 1/3" (960H); 800 LTV; Alcance IR de 20 à 30 metros; Índice de Proteção IP66; Day & Night ICR. |
| | | HMC-BU100-20E |
| 20 | 90.02.01.047 | Câmera Bullet Cinza, Lente 3,6mm, IR 20m |
| | | HMC-BU100-20B |
| 20 | 90.02.01.048 | Câmera Bullet Branca, Lente 3,6mm, IR 20m |
| | | HMC-BU106-30B |
| 20 | 90.02.01.049 | Câmera Bullet Branca, Lente 6mm, IR 30m |
| | | HMC-BU100-30E |
| 20 | 90.02.01.050 | Câmera Bullet Cinza, Lente 3,6mm, IR 30m |
| | | HMC-BU100-30B |
| 20 | 90.02.01.052 | Câmera Bullet Branca, Lente 3,6mm, IR 30m |

| Emb. | Ref. | Câmeras Ball IR 800 linhas |
|------|--------------|---|
| | | Possui Sensor Digital de 1/3" (960H); 800 LTV; Alcance IR de 20 metros; Índice de Proteção IP66 (Exceto o modelo HMC-BA-100-20BP); Day & Night ICR. |
| | | HMC-BA100-20B |
| 20 | 90.02.01.053 | Câmera Ball Branca, Lente 3,6mm, IR 20m, Housing - Alumínio |
| | | HMC-BA100-20BP |
| 12 | 90.02.01.054 | Câmera Ball Branca, Lente 3,6mm, IR 20m, Housing - Plástico |

| Emb. | Ref. | Câmeras Bullet IR 800 linhas varifocais |
|------|--------------|--|
| | | Possui Sensor Digital de 1/3" (960H); 800 LTV; Alcance IR de 25 e 50 metros; Índice de Proteção IP66; Day & Night ICR. |
| | | HMC-BU100-25B VF |
| 4 | 90.02.01.600 | Câmera Bullet Branca, Lente 2,8~12mm, IR 25m, Housing - Alumínio |
| | | HMC-BU100-50B VF |
| 4 | 90.02.01.601 | Câmera Bullet Branca, Lente 9~22mm, IR 50m, Housing - Alumínio |

Solução analógica tradicional - Câmeras

câmeras box e câmeras PTZ



90.02.02.285
90.02.02.022



90.02.02.262
90.02.02.130

 Dimensões p. 57

| Emb. | Ref. | Câmeras Box D&N profissionais 700 linhas | | | |
|------|--------------|---|----------------------|------------------------|----------------------|
| | | HMPRO-700 | | | |
| | | Montagem da lente em C/CS. | | | |
| | | Lente Varifocal | Sensor CCD Sony 1/3" | Máscara de privacidade | Deteção de movimento |
| 6 | 90.02.02.285 | 2,8 ~ 12,0mm | Exview HAD | 4 áreas | 4 áreas |
| 6 | 90.02.02.022 | não inclusa | Exview HAD | 4 áreas | 4 áreas |

| Emb. | Ref. | Câmeras PTZ 550 linhas | |
|------|--------------|--|-----|
| | | Tecnologia Day&Night com filtro IRC; Sensor CCD Sony de 1/4" Interline Transfer; Resolução horizontal de 550 linhas; Foco selecionável: automático, manual e semiautomático; Proteção antivandalismo, fonte e suporte de parede inclusos; Índice de proteção IP 67; Alimentação de 24 Vac. | |
| | | HM 550-PTZ | |
| 1 | 90.02.02.262 | 27x | 12x |
| 1 | 90.02.02.130 | 37x | 12x |

Solução analógica tradicional - Câmeras

características técnicas

| |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Modelo / Código | HM-65 D&N 90.02.01.470 | HM-65 D&N - 2,1mm 90.02.01.471 | HM-65 D&N - Pinhole 90.02.01.472 | HMD-65 D&N 90.02.01.473 |
| CÂMERA | | | | |
| Sensor | Sony 1/3" Super HAD II | Sony 1/3" Super HAD II | Sony 1/3" Super HAD II | Sony 1/3" Super HAD II |
| Pixels Efetivos | 768 (H) x 494 (V) | 768 (H) x 494 (V) | 768 (H) x 494 (V) | 768 (H) x 494 (V) |
| Formato de Vídeo | NTSC | NTSC | NTSC | NTSC |
| Saída de Vídeo | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) |
| Sistema de Varredura | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace |
| Frequência de Varredura | 15,734 KHz(H) x 59,95 Hz(V) | 15,734 KHz(H) x 59,95 Hz(V) | 15,734 KHz(H) x 59,95 Hz(V) | 15,734 KHz(H) x 59,95 Hz(V) |
| Sincronismo | Interno | Interno | Interno | Interno |
| Resolução Horizontal | 600 Linhas (NTSC) | 600 Linhas (NTSC) | 600 Linhas (NTSC) | 600 Linhas (NTSC) |
| Iluminação Mínima | 0,3 cor - 0,1 P&B | 0,3 cor - 0,1 P&B | 0,3 cor - 0,1 P&B | 0,3 cor - 0,1 P&B |
| Obturador | - | - | - | - |
| Lente | 3,6 mm - F2.0 | 2,1 mm - F2.0 | 5 mm - F3.5 | 3,6 mm - F2.0 |
| Relação Sinal/Ruído | >50dB | >50dB | >50dB | >50dB |
| Auto Iris | - | - | - | - |
| Distância IR | - | - | - | - |
| Day & Night | Automático | Automático | Automático | Automático |
| FUNÇÕES | | | | |
| Menu OSD | - | - | - | - |
| Balanco de Branco (WB) | Automático | Automático | Automático | Automático |
| Controle de Ganho (AGC) | Automático | Automático | Automático | Automático |
| Compensação da Luz de Fundo (BLC) | Automático | Automático | Automático | Automático |
| High Light Compensation (HLC) | - | - | - | - |
| Wide Dynamic Range (WDR) | - | - | - | - |
| Dynamic Range | - | - | - | - |
| Adaptive Tone Reproduction (ATR) | - | - | - | - |
| Redução de Ruído (DNR) | 2 DNR - Automático | 2 DNR - Automático | 2 DNR - Automático | 2 DNR - Automático |
| Máscara de Privacidade | - | - | - | - |
| Detecção de Movimento | - | - | - | - |
| CONECTORES | | | | |
| Saída de Vídeo | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC |
| Entrada de Alimentação | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 |
| MATERIAL | | | | |
| Formato Produto | Mini Câmera | Mini Câmera | Mini Câmera | Mini Dome |
| Housing | Alumínio | Alumínio | Alumínio | Plástico e Policarbonato |
| Cor | Preta | Preta | Preta | Preta |
| Vidro Frontal | - | - | - | - |
| GERAL | | | | |
| Instalação | | | | |
| Alimentação | 12 Vcc ± 1Vcc | 12 Vcc ± 1Vcc | 12 Vcc ± 1Vcc | 12 Vcc ± 1Vcc |
| Consumo | 100 mA | 100 mA | 100 mA | 100 mA |
| Dimensões da Embalagem | 80 x 58 x 62 mm | 80 x 58 x 62 mm | 80 x 58 x 62 mm | 95 x 95 x 70 mm |
| Peso | 56 g | 56 g | 56 g | 117 g |
| Temperatura de Operação | -10°C a 50°C | -10°C a 50°C | -10°C a 50°C | -10°C a 50°C |
| Umidade de Operação | 10% - 85% RH | 10% - 85% RH | 10% - 85% RH | 10% - 85% RH |
| Índice de Proteção | - | - | - | - |

Solução analógica tradicional - Câmeras

características técnicas

|  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|--|---|---|
| HMC-BU100-20E 90.02.01.047 | HMC-BU100-20B 90.02.01.048 | HMC-BU106-30B 90.02.01.049 | HMC-BU100-30E 90.02.01.050 | HMC-BU100-30B 90.02.01.052 | HMC-BA100-20B 90.02.01.053 |
| Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" |
| 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) |
| NTSC | NTSC | NTSC | NTSC | NTSC | NTSC |
| 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) |
| 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace |
| 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) |
| Interno | Interno | Interno | Interno | Interno | Interno |
| 800 Linhas | 800 Linhas | 800 Linhas | 800 Linhas | 800 Linhas | 800 Linhas |
| 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) |
| 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 |
| 3,6 mm | 3,6 mm | 6 mm | 3,6 mm | 3,6 mm | 3,6 mm |
| ≥50 dB | ≥50 dB | ≥50 dB | ≥50 dB | ≥50 dB | ≥50 dB |
| - | - | - | - | - | - |
| Até 20 Metros | Até 20 Metros | Até 30 Metros | Até 30 Metros | Até 30 Metros | Até 20 Metros |
| ICR | ICR | ICR | ICR | ICR | ICR |
| - | - | - | - | - | - |
| Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K |
| Automático | Automático | Automático | Automático | Automático | Automático |
| Automático | Automático | Automático | Automático | Automático | Automático |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| ≤ 100dB | ≤ 100dB | ≤ 100dB | ≤ 100dB | ≤ 100dB | ≤ 100dB |
| - | - | - | - | - | - |
| 2 DNR - Automático | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC |
| Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 |
| Bullet | Bullet | Bullet | Bullet | Bullet | Ball |
| Alumínio | Alumínio | Alumínio | Alumínio | Alumínio | Alumínio |
| Cinza | Branca | Branca | Cinza | Branca | Branca |
| Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare |
| Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo |
| 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc |
| 50 mA (IR off) / 260 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 260 ma (IR On) | 50 mA (IR off) / 320 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 320 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 320 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 260 mA (IR On) |
| 170 x 69 x 65 mm | 170 x 69 x 65 mm | 194 x 89 x 62 mm | 194 x 89 x 62 mm | 194 x 89 x 62 mm | 118 x 118 x 99 mm |
| 400 g | 400 g | 520 g | 520 g | 520 g | 530 g |
| -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C |
| 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) |
| IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 |

Solução analógica tradicional - Câmeras

características técnicas

| |  |  |  |  |  |
|--|---|---|--|---|---|
| Modelo / Código | HMC-BA100-20BP 90.02.01.054 | HMC-BU100-25B VF 90.02.01.600 | HMC-BU100-50B VF 90.02.01.601 | HMPRO-700 D&N 90.02.02.285 | HMPRO-700 D&N sem LENTE 90.02.02.022 |
| CÂMERA | | | | | |
| Sensor | Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" | Sensor Digital 1/3" | CCD Sony 1/3" Exview HAD | CCD Sony 1/3" Exview HAD |
| Pixels Efetivos | 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) | 976 (H) x 496 (V) | 976(H) x 494 (V) | 976(H) x 494 (V) |
| Formato de Vídeo | NTSC | NTSC | NTSC | NTSC | NTSC |
| Saída de Vídeo | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) | 1.0 Vpp – (75Ω, composto) |
| Sistema de Varredura | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace | 2:1 Interlace |
| Frequência de Varredura | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15.734 KHz(H) x 59.95 Hz(V) | 15,734 KHz(H) x 59,95 Hz(V) | 15,734 KHz(H) x 59,95 Hz(V) |
| Sincronismo | Interno | Interno | Interno | Interno | Interno |
| Resolução Horizontal | 800 Linhas | 800 Linhas | 800 Linhas | 700 Linhas (NTSC) | 700 Linhas (NTSC) |
| Iluminação Mínima | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0,3 color - 0,1 P&B - 0,01 P&B @ 40IRE | 0,3 color - 0,1 P&B - 0,01 P&B @ 40IRE |
| Obturador | 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 | 1/60~1/10000 | - | - |
| Lente | 3,6 mm | 2,8~12mm | 9~22mm | 2,8 ~12 mm | C / CS |
| Relação Sinal/Ruído | ≥50 dB | ≥50 dB | ≥50 dB | >50dB | >50dB |
| Auto Iris | - | - | - | DC Auto Iris | DC Auto Iris |
| Distância IR | Até 20 Metros | Até 25 Metros | Até 50 Metros | - | - |
| Day & Night | ICR | ICR | ICR | Automático | Automático |
| FUNÇÕES | | | | | |
| Menu OSD | - | - | - | Suportado | Suportado |
| Balanco de Branco (WB) | Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K | Auto – 2500°K ~9600°K | Ajustável | Ajustável |
| Controle de Ganho (AGC) | Automático | Automático | Automático | Ajustável | Ajustável |
| Compensação da Luz de Fundo (BLC) | Automático | Automático | Automático | Ajustável | Ajustável |
| High Light Compensation (HLC) | - | - | - | Ajustável | Ajustável |
| Wide Dynamic Range (WDR) | - | - | - | - | - |
| Dynamic Range | ≤ 100dB | ≤ 100dB | ≤ 100dB | - | - |
| Adaptive Tone Reproduction (ATR) | - | - | - | Ajustável | Ajustável |
| Redução de Ruído (DNR) | 2D DNR - Automático | - | - | 2D DNR | 2D DNR |
| Máscara de Privacidade | - | - | - | Suportado - 4 Áreas | Suportado - 4 Áreas |
| Detecção de Movimento | - | - | - | Suportado - 4 Áreas | Suportado - 4 Áreas |
| CONECTORES | | | | | |
| Saída de Vídeo | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC | Conector BNC |
| Entrada de Alimentação | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 | Conector P4 |
| MATERIAL | | | | | |
| Formato Produto | Ball | Bullet | Bullet | Box | Box |
| Housing | Plástico | Alumínio | Alumínio | Alumínio | Alumínio |
| Cor | Branca | Branca | Branca | Cinza | Cinza |
| Vidro Frontal | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | - | - |
| GERAL | | | | | |
| Instalação | Ambiente Interno | Ambiente Interno | Ambiente Interno / Externo | - | - |
| Alimentação | 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc / 24 Vac | 12 Vcc / 24 Vac |
| Consumo | 50 mA (IR off) / 260 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 320 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 350 mA (IR On) | 120 mA | 120 mA |
| Dimensões da Embalagem | 118 x 118 x 99 mm | 226 x 96 x 77 mm | 226 x 96 x 77 mm | 122 x 60 x 58 mm | 122 x 60 x 58 mm |
| Peso | 240 g | 670 g | 670 g | 400 g | 400 g |
| Temperatura de Operação | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C a 50°C | -10°C a 50°C |
| Umidade de Operação | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 10% - 85% RH | 10% - 85% RH |
| Índice de Proteção | - | IP 66 | IP 66 | - | - |

Solução analógica tradicional - Câmeras

características técnicas

| |  |  |
|--------------------------------|---|---|
| Modelo / Código | Câmera HM550-PTZ 27X 90.02.02.262 | Câmera HM-550PTZ 37X 90.02.02.130 |
| CÂMERA | | |
| Sensor de Imagem | Sony 1/4 Interline Transfer CCD | Sony 1/4 Interline Transfer CCD |
| Varredura | 525 Linhas 2:1 Entrelaçado | 525 Linhas 2:1 Entrelaçado |
| Pixels Efetivos | 768(H)x494(V), 380K | 768(H)x494(V), 380K |
| Resolução Horizontal | 525 LTV (Colorido), 580 LTV (P&B) | 525 LTV (Colorido), 580 LTV (P&B) |
| Relação S/N | Maior que 50dB | Maior que 50dB |
| Zoom | 27X Óptico e 12X Digital | 37X Óptico e 12X Digital |
| Distância Focal | F 1.6~2.9/ f=3.5~94.5 mm | F 1.6~2.9/ f=3.5~94.5 mm |
| Iluminação Mínima | 0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE | 0.7 (Color)/ 0.02 (P&B) @ 50IRE |
| Day & Night | Auto/Day/ Night (IR Cut Filter) | Auto/Day/ Night (IR Cut Filter) |
| Foco | Auto/ Manual/ Semi-Automático | Auto/ Manual/ Semi-Automático |
| Íris | Auto/ Manual | Auto/ Manual |
| Velocidade do Obturador | X256~1/120.000 seg. | X256~1/120.000 seg. |
| AGC | Baixo/ Normal/ Alto/ Off | Baixo/ Normal/ Alto/ Off |
| Balanco de Branco | Auto/ Manual (vermelho/ Azul Ajuste) | Auto/ Manual (vermelho/ Azul Ajuste) |
| BLC | Baixo/ Normal/ Alto/ Off | Baixo/ Normal/ Alto/ Off |
| Flickerless (FLC) | On/ Off | On/ Off |
| SNR | Baixo/ Normal/ Alto/ Off | Baixo/ Normal/ Alto/ Off |
| Zonas de Privacidade | 8 Zonas | 8 Zonas |
| Outras Funções | Estabilizador Digital de Imagem | Estabilizador Digital de Imagem |
| Ângulo de Visualização | H: 55.5°(Wide)~2.24° (Tele) V: 42.5°(Wide)~1.79°(Tele) | H: 55.5°(Wide)~2.24° (Tele) V: 42.5°(Wide)~1.79°(Tele) |
| Zoom Speed | 1.8 sec. (Wide to Tele) | 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: 360°/ sec. Manual: 0.05°~360° sec (zoom Proporcional) Swing: 1°~180°/ sec. |
| Preset | 127 Posições | 127 Posições |
| Pattern | 4 Pattern (Aprox. 5 min. cada) | 4 Pattern (Aprox. 5 min. cada) |
| Swing | 8 swings | 8 swings |
| Grupo | 8 Grupos (max. 20 entradas por grupo) | 8 Grupos (max. 20 entradas por grupo) |
| Outras Funções | Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar | Auto Flip/ Auto Parking/ Ação ao ligar e desligar |
| GERAIS | | |
| Comunicação/ Protocolo | RS-485/ Pelco-D e Pelco-P | RS-485/ Pelco-D e Pelco-P |
| Sensor Alarme | 3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé) | 3 Entradas (fotoaclopador) 1 Saída (Relé) |
| Fan & Heater | Fan: Sempre Ligado Heater: Abaixo 10° C (interno) | Fan: Sempre Ligado Heater: Abaixo 10° C (interno) |
| Alimentação/ Corrente | AC 24V / 1.5A | AC 24V / 1.5A |
| Temperatura de Operação | -30°C ~ 50°C | -30°C ~ 50°C |
| Material | Cúpula: Policarbonato / Caixa Externa: Alumínio | Cúpula: Policarbonato / Caixa Externa: Alumínio |

Solução analógica tradicional - Gravadores

gravadores analógicos de 4, 16 e 32 canais



90.02.01.098



90.02.01.100



90.02.01.215



| Emb. | Ref. | Gravadores analógicos de 4 canais | | | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|--|
| 3 | 90.02.01.098 | HM-TD4 Premium | | | | |
| Tamanho máximo de imagem: 16~32 Kbytes / Frame em WD1. | | | | | | |
| Gravação em tempo real | Entradas de sensor | Canais áudio p/ gravação | Saída de alarme | Saída vídeo HDMI | Permite instalar | |
| resolução WD1 | 4 | 4 | 1 | 1920x1080 | 1 HD de 3TB | |

| Emb. | Ref. | Gravadores analógicos de 16 canais | | | | |
|--|--------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|--|
| 2 | 90.02.01.100 | HM-TD16 | | | | |
| Tamanho máximo de imagem: 16~32 Kbytes / Frame em WD1. | | | | | | |
| Gravação em tempo real | Entradas de sensor | Canais áudio p/ gravação | Saída de alarme | Saída vídeo HDMI | Permite instalar | |
| resolução WD1 | 16 | 4 | 4 | 1920x1080 | 2 HDs de 3TB | |

| Emb. | Ref. | Gravador analógico de 32 canais | | | | |
|---|--------------|---------------------------------|---|-----------|--------------|--|
| 1 | 90.02.01.215 | HM-TD32 Premium | | | | |
| 32 canais de vídeo BNC; Compressão de vídeo em H.264; Saída de vídeo composto; Máscaras de privacidade por canal: 4; Tamanho máximo de imagem: 16~32 Kbytes / Frame em WD1. | | | | | | |
| resolução WD1 | 16 | 4 | 8 | 1920x1080 | 4 HDs de 4TB | |

Solução analógica tradicional - Gravadores

características técnicas

| |  |  |  |
|--|---|---|---|
| Modelo / Código | DVR HM-TD4 / 90.02.01.098 | DVR HM-TD16 / 90.02.01.100 | DVR HM-TD32 / 90.02.01.215 |
| DVR | | | |
| Interface Gráfica | GUI | GUI | GUI |
| Controle | Mouse, Controle Remoto e Painel Frontal | Mouse, Controle Remoto e Painel Frontal | Mouse, Controle Remoto e Painel Frontal |
| Compressão de Vídeo | H.264 | H.264 | H.264 |
| VÍDEO | | | |
| Entrada Vídeo | 4 Canais BNC | 16 Canais BNC | 32 Canais BNC |
| Saída de Vídeo Composto | 1ch (função Spot) | 1ch (função Spot) | 1ch |
| Saída de Vídeo (VGA) | 1ch | 1ch | 1ch |
| Saída de Vídeo (HDMI) | 1ch | 1ch | 1ch |
| Saída Spot | - | - | 1ch |
| Saída LOOP | - | - | - |
| Resolução de Gravação | 30fps @ WD1 30fps @ 4CIF 30fps @ 2CIF 30fps @ CIF 30 fps @ QCIF (por Canal) | 30fps @ WD1 30fps @ 4CIF 30fps @ 2CIF 30fps @ CIF 30 fps @ QCIF (por Canal) | 30fps @ 4CIF 30fps @ 2CIF 30fps @ CIF 30 fps @ QCIF (por Canal) |
| Tamanho da Imagem | 3 ~7 Kbytes/frame @ CIF 6 ~20 Kbytes/frame @ 2CIF 13 ~25 Kbytes/frame @ 4CIF 16 ~32 Kbytes/frame @ WD1 (Informações podem alterar de acordo com o bitrate ajustado) | 3 ~7 Kbytes/frame @ CIF 6 ~20 Kbytes/frame @ 2CIF 13 ~25 Kbytes/frame @ 4CIF 16 ~32 Kbytes/frame @ WD1 (Informações podem alterar de acordo com o bitrate ajustado) | 3 ~7 Kbytes/frame @ CIF 6 ~20 Kbytes/frame @ 2CIF 13 ~25 Kbytes/frame @ 4CIF 16 ~32 Kbytes/frame @ WD1 (Informações podem alterar de acordo com o bitrate ajustado) |
| Configuração de Resolução Individual | Suportado | Suportado | Suportado |
| Tipos de Gravação | Agenda, Contínuo, Movimento, Alarme | Agenda, Contínuo, Movimento, Alarme | Agenda, Contínuo, Movimento, Alarme |
| ÁUDIO | | | |
| Entrada de Áudio | 4ch RCA | 4ch RCA | 4ch RCA |
| Saída de Áudio | 1ch RCA | 1ch RCA | 2ch RCA |
| Áudio Bidirecional | 1ch RCA | 1ch RCA | 1ch RCA |
| CONEXÕES | | | |
| Entrada de Alarme | 4 | 16 | 16 |
| Saída de Alarme | 1 | 4 | 8 |
| Rede | RJ-45 10 /100 Mbps | RJ-45 10 /100 Mbps | RJ-45 10 /100/1000 Mbps |
| RS-485 | Suportado | Suportado | Suportado |
| RS-232 | - | - | - |
| HD (SATA) | 1 | 2 | 4 |
| Max. Tamanho HD | Até 3TB | Até 3TB | Até 4TB |
| Porta USB | 2 | 2 | 3 |
| eSATA | - | - | 1 |
| FUNÇÕES | | | |
| Divisões de Tela | 1/4 | 1/4/6/8/9/16 | 1/4/6/8/9/16/25/32 |
| Tempo Pré Alarme | Até 30 seg. | Até 30 seg. | Até 30 seg. |
| Tempo Pós Alarme | Até 300 seg | Até 300 seg. | Até 300 seg. |
| Áreas de Movimento | 15x22 | 15x22 | 15x22 |
| Máscara de Privacidade | 4 por canal | 4 por canal | 4 por canal |
| Proteção de Vídeo (Tampering) | Suportado | Suportado | Suportado |
| Deteccção de Perda de Vídeo | Suportado | Suportado | Suportado |
| Dual Stream | Suportado | Suportado | Suportado |
| Controle de banda | Suportado | Suportado | Suportado |
| DDNS | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio |
| FTP | - | - | - |
| SMTP (E-mail) | Suportado | Suportado | Suportado |
| Taxa Frames Remota (Sub Stream ativado) | 120fps (CIF) | 480fps (CIF) | 480fps (CIF) |
| Conexões Simultâneas | 128 Câmeras Acessadas | 128 Câmeras Acessadas | 128 Câmeras Acessadas |
| Número de Usuários | 1 admin + 30 Usuários | 1 admin + 30 Usuários | 1 admin + 30 Usuários |
| Zoom Digital | Suportado | Suportado | Suportado |
| Funções de Rede | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, Multicast, MAC filter, UPnP and TCP/IP | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, Multicast, MAC filter, UPnP and TCP/IP | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, Multicast, MAC filter, UPnP and TCP/IP |
| Acesso Remoto | Web Browser (IE, Google Chrome, Mozilla Firefox), Mobile (Apple e Android) e Software HMS | Web Browser (IE, Google Chrome, Mozilla Firefox), Mobile (Apple e Android) e Software HMS | Web Browser (IE, Google Chrome, Mozilla Firefox), Mobile (Apple e Android) e Software HMS |
| Outros | - Assistente de configuração - Ícones de acesso rápido no canal | - Assistente de configuração - Ícones de acesso rápido no canal | - Assistente de configuração - Ícones de acesso rápido no canal |
| REPRODUÇÃO E BACKUP | | | |
| Métodos de Reprodução | Por Canal, Data/Hora, Eventos, Legenda | Por Canal, Data/Hora, Eventos, Legenda | Por Canal, Data/Hora, Eventos, Legenda |
| Backup | Memória Flash USB | Memória Flash USB | Memória Flash USB, eSATA |
| GERAIS | | | |
| Rack 19" | - | Sim - 1U | Sim - 1,5U |
| Alimentação | In 100~240VAC/ Out 12VDC | In 100~240VAC/ Out 12VDC | 100~240VAC |
| Consumo | ≤ 20 W | ≤ 25 W | ≤ 35 W |
| Temperatura de Operação | -10°C ~+ 55°C | -10°C ~+ 55°C | -10°C ~+ 55°C |
| Dimensões | 315 x 230 x 45 mm | 445 x 261 x 45 mm | 445 x 390 x 70 mm |
| Peso | ≤ 2 Kg (Sem HD) | ≤ 4 Kg (Sem HD) | ≤ 5 Kg (Sem HD) |

Solução AHD 3.1 - Câmeras

câmeras bullet, ball e PTZ



90.02.01.120



90.02.01.123



90.02.01.119



90.02.01.543

 Dimensões p. 57

| Emb. | Ref. | Câmeras Bullet AHD |
|------|--------------|--|
| 20 | 90.02.01.120 | <p>Alcance IR 20m; Day & Night ICR.</p> <p>HDC-BU100-20B</p> <p>Câmera Bullet Branca AHD de 1.0 MP, Sensor Digital 1/4", 720p, Lente de 3,6 mm.</p> |
| 12 | 90.02.01.123 | <p>Alcance IR 20m; Day & Night ICR.</p> <p>HDC-BA100-20B</p> <p>Câmera Ball Branca AHD de 1.0 MP, Sensor Digital 1/4", 720p, Lente de 3,6 mm.</p> |

| Emb. | Ref. | Câmeras Bullet AHD varifocal |
|------|--------------|--|
| 4 | 90.02.01.119 | <p>Alcance IR 30m; Day & Night ICR.</p> <p>HDC-BU200-30B VF</p> <p>Câmera Bullet Branca AHD de 1.3 MP, Sensor Digital 1/3", 960p, Lente Varifocal de 2,8~12mm, OSD Menu.</p> |
| 1 | 90.02.01.543 | <p>Câmeras PTZ AHD</p> <p>HDC-PTZ100 x18</p> <p>Câmera PTZ AHD de 1.3 MP, Sensor Digital 1/3", 960p, f=4,7~84,6mm, Zoom Óptico de x18; Fonte e suporte de parede inclusos.</p> |

Solução AHD 3.1 - Câmeras

características técnicas

| |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---|---|--|---|
| Modelo / Código | HDC-BU200-30B VF 90.02.01.119 | HDC-BU100-20B 90.02.01.120 | HDC-BA100-20B 90.02.01.123 | Câmera HDC-PTZ100 x18 90.02.01.543 |
| CÂMERA | | | | |
| Saída de Vídeo | AHD High Definition | AHD High Definition | AHD High Definition | AHD High Definition |
| Sensor | 1/3"CMOS 1.3 Megapixel | 1/4"CMOS 1.0 Megapixel | 1/4"CMOS 1.0 Megapixel | 1/3"CMOS 1.3 Megapixel |
| Pixels Efetivos | 1280(H)×960(V) | 1280(H)×720(V) | 1280(H)×720(V) | 1280(H)×960(V) |
| Resolução | 960p | 720p | 720p | 960p |
| Sistema de Varredura | NTSC | NTSC | NTSC | NTSC |
| Velocidade Obturador | 1/60-1/100, 000Sec | 1/60-1/100, 000Sec | 1/60-1/100, 000Sec | 1/60-1/100, 000Sec |
| Sincronismo | Interno | Interno | Interno | Interno |
| Iluminação Mínima | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | 0 Lux (IR on) | Cor 0,5 Lux, P&B 0,05 Lux |
| Zoom | - | - | - | 18x Óptico |
| Lente | f=2.8-12mm | f=3,6 mm | f=3,6 mm | F1.6-F3.5, f=4,7~84,6mm |
| Foco | - | - | - | Auto/ Manual |
| Day & Night | ICR | ICR | ICR | ICR |
| Distância do IR | 30 m | 20 m | 20 m | 120m |
| IR LEDs | - | - | - | 11 LEDs de alta potência |
| FUNÇÕES | | | | |
| Menu OSD | Suportado | - | - | Suportado |
| Balço de Branco (WB) | Automático | Automático | Automático | Manual / AWB / Manual/ Indoor/ Outdoor |
| Compensação da Luz de Fundo (BLC) | Automático | Automático | Automático | Suportado |
| Controle de Ganho | Manual / Automático | Automático | Automático | Manual / Automático |
| D-WDR | Suportado | - | - | - |
| Redução de Ruído | 2D | 2D | 2D | 2D / 3D |
| Smart IR | Suportado | Suportado | Suportado | - |
| PAN/TILT | | | | |
| Velocidade do Pan/Tilt | - | - | - | Horizontal: 200°/s, Vertical: 90°/s |
| Ângulo de Rotação | - | - | - | Horizontal: 360°, Vertical: 90° |
| Preset | - | - | - | 220 Posições |
| Tour | - | - | - | 3 Tours (16 Presets por Tour) |
| Pattern | - | - | - | 4 Pattern |
| Baud Rate | - | - | - | 1200 / 2400 / 4800 / 9600BPS |
| Outras Funções | - | - | - | Auto Flip |
| CONECTORES | | | | |
| Saída de Vídeo | BNC | BNC | BNC | BNC |
| Entrada de Alimentação | P4 | P4 | P4 | - |
| MATERIAL | | | | |
| Formato Produto | Bullet | Bullet | Ball | Speed Dome |
| Housing | Alumínio | Alumínio | Alumínio | Alumínio |
| Cor | Branca | Branca | Branca | Branca |
| Vidro Frontal | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | Dual Glass Anti Glare | - |
| GERAL | | | | |
| Protocolo de Comunicação | - | - | - | RS-485/ Pelco-P e Pelco-D |
| Instalação | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo | Ambiente Interno / Externo |
| Distância de Transmissão | Até 500m Via 75-5 Cabo Coaxial | Até 500m Via 75-5 Cabo Coaxial | Até 500m Via 75-5 Cabo Coaxial | Até 500m Via 75-5 Cabo Coaxial |
| Entrada de Alimentação | 12 Vcc | 12 Vcc | 12 Vcc | 12Vcc |
| Consumo | 50 mA (IR off) / 380 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 300 mA (IR On) | 50 mA (IR off) / 300 mA (IR On) | 4A |
| Temperatura de Operação | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -20°C ~ +60°C |
| Umidade de Operação | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) | 0-90% UR (não-condensado) |
| Índice de Proteção | IP66 | IP66 | IP66 | IP66 |

Solução AHD 3.1 - Gravadores tríbridos

gravadores tríbridos de 4, 8 e 16 canais



90.02.01.080



90.02.01.081



90.02.01.082



90.02.01.061



| Emb. | Ref. | Gravadores tríbridos de 4 e 8 canais | | | | | |
|------|--------------|---|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 5 | 90.02.01.080 | Gravador / Reprodutor / Editor digital de vídeo e áudio. DVR-HDG-100-C4 | | | | | |
| | | Gravação em AHD | Entradas de sensor | Canais áudio p/ gravação | Saída de alarme | Saída vídeo HDMI | Permite instalar |
| | | resolução 720p | 4 | 4 | - | 1920x1080 | 1 HD de 4TB |
| 5 | 90.02.01.081 | Gravador / Reprodutor / Editor digital de vídeo e áudio. DVR-HDG-100-C8 | | | | | |
| | | Resolução 720p | 8 | 4 | - | 1920x1080 | 1 HD de 4TB |

| Emb. | Ref. | Gravadores tríbridos de 16 canais | | | | | |
|------|--------------|--|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 5 | 90.02.01.082 | Gravador / Reprodutor / Editor digital de vídeo e áudio. DVR-HDG-100-C16 | | | | | |
| | | Gravação em AHD | Entradas de sensor | Canais áudio p/ gravação | Saída de alarme | Saída vídeo HDMI | Permite instalar |
| | | resolução 720p | 16 | 4 | - | 1920x1080 | 1 HD de 4TB |
| 5 | 90.02.01.061 | Gravador / Reprodutor / Editor digital de vídeo e áudio. DVR-HDG-110-C16 | | | | | |
| | | Resolução 720p | 16 | 6 | 1 | 1920x1080 | 1 HD de 4TB |

Linha

AHD 3.1



Monitoramento e gravação em **alta definição**

CÂMERAS E GRAVADORES AHD 3.1

Linha HDL AHD 3.1: evolução inovadora da tecnologia AHD, para garantir a maior qualidade de imagem e integração com todas as tecnologias do mercado.

Integração 3 em 1: os Gravadores Tríbridos permitem integração com câmeras AHDs, Analógicas e IPs.

Qualidade de imagem: transmissão de vídeo em alta definição (HD) e sem delay ao gravador via cabo coaxial ou cabo UTP.

Longas distâncias: o sistema AHD 3.1 pode atingir distâncias de até 500m via cabo coaxial* ou 1200m via cabo UTP*.

Facilidade de instalação: 100% Plug and Play. Não exige conhecimentos de rede para instalação e utiliza a mesma infraestrutura (cabos coaxial) atual.

*verificar qualidade do cabeamento



SOLUÇÕES HDL
PARA SUA SEGURANÇA
www.hdl.com.br



Solução AHD 3.1 - Gravadores híbridos

características técnicas

| |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|
| | DVR-HDG-100-C4 / 90.02.01.080 | DVR-HDG-100-C8 / 90.02.01.081 | DVR-HDG-100-C16 / 90.02.01.082 | DVR-HDG-110-C16 / 90.02.01.061 |
| SISTEMA | | | | |
| Tecnologia | Trybid - Analógico, AHD, IP | Trybid - Analógico, AHD, IP | Trybid - Analógico, AHD, IP | Trybid - Analógico, AHD, IP |
| Tipo | Stand Alone - PENTAPLEX (Ao Vivo, Gravação, Busca, Backup e Acesso Remoto) | Stand Alone - PENTAPLEX (Ao Vivo, Gravação, Busca, Backup e Acesso Remoto) | Stand Alone - PENTAPLEX (Ao Vivo, Gravação, Busca, Backup e Acesso Remoto) | Stand Alone - PENTAPLEX (Ao Vivo, Gravação, Busca, Backup e Acesso Remoto) |
| OS | Embedded Linux | Embedded Linux | Embedded Linux | Embedded Linux |
| Interface Gráfica | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Controle | Painel Frontal, Controle Remoto, Mouse | Painel Frontal, Controle Remoto, Mouse | Painel Frontal, Controle Remoto, Mouse | Painel Frontal, Controle Remoto, Mouse |
| Linguagem | Português (Brasil) | Português (Brasil) | Português (Brasil) | Português (Brasil) |
| Auto Reboot | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| VÍDEO | | | | |
| Compressão de Vídeo | H.264 | H.264 | H.264 | H.264 |
| Entrada de Vídeo | 4 CH | 8 CH | 16 CH | 16 CH |
| Saída de Vídeo (VGA) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Saída de Vídeo (HDMI) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Vídeo Standard | AHD - NTSC | AHD - NTSC | AHD - NTSC | AHD - NTSC |
| ÁUDIO E ALARME | | | | |
| Compressão de Áudio | G.711A | G.711A | G.711A | G.711A |
| Entrada de Áudio | 4 CH | 4 CH | 4 CH | 6 CH |
| Saída de Áudio | 1 CH | 1 CH | 1 CH | 1 CH |
| Áudio Bi-direcional | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Entrada de Alarme | - | - | - | 4 |
| Saída de Alarme | - | - | - | 1 |
| GRAVAÇÃO | | | | |
| Modo para Gravação | Multi-Mode - AHD, Analógica, IP (OnVif) | Multi-Mode - AHD, Analógica, IP (OnVif) | Multi-Mode - AHD, Analógica, IP (OnVif) | Multi-Mode - AHD, Analógica, IP (OnVif) |
| Multi-Modo | Pure: 4*AHD-L; 4*AHD-M Mixed: 2*720P (analog) + 2*720P (IP); Rede: 4 *720P; 4*1080P | Pure: 8*AHD-M; 4*AHD-M; 4*AHD-L; Mixed: 4*AHD-M (Analog) + 4*720P (IP); Rede: 8*720P; 2*1080P + 2*720P; | Pure: 16*AHD-M;8*AHD-M; 16*AHD-L; Mixed: 4*AHD-M(analog) + 4*720P (IP); 8*AHD-M(analog) + 8*720P (IP) Rede: 1*1080P + 8*720P; 4*1080P; 20*960H; | Pure: 16*AHD-M; 8*AHD-M; 16*AHD-L; Mixed: 4*AHD-M (analog) + 4*720P (IP); 8*AHD-M(analog) + 8*720P (IP) Rede: 1*1080P + 8*720P; 4*1080P; 20*960H; |
| Resolução Gravação | AHD-M (720p), AHD-L (960H), D1 | AHD-M (720p), AHD-L (960H), D1 | AHD-M (720p), AHD-L (960H), D1 | AHD-M (720p), AHD-L (960H), D1 |
| Max. Taxa de Gravação | AHD-M(720p) @ 25fps, AHD-L (960H) @ 30fps | AHD-M(720p) @ 25fps, AHD-L (960H) @ 30fps | AHD-M(720p) @ 26fps, AHD-L (960H) @ 30fps | AHD-M(720p) @ 26fps, AHD-L (960H) @ 30fps |
| Modo de Gravação | Manual, Agenda (Continua, Movimento) | Manual, Agenda (Continua, Movimento) | Manual, Agenda (Continua, Movimento) | Manual, Agenda (Continua, Movimento, Alarme) |
| Qualidade de Vídeo | VBR (6 Níveis) CBR (905~3621) | VBR (6 Níveis) CBR (905~3621) | VBR (6 Níveis) CBR (905~3621) | VBR (6 Níveis) CBR (905~3621) |
| HDD | | | | |
| Quantidade | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Capacidade | 4TB | 4TB | 4TB | 4TB (Cada) |
| PLAYBACK & BACKUP | | | | |
| Modo de Busca | Por Horário e Arquivos | Por Horário e Arquivos | Por Horário e Arquivos | Por Horário e Arquivos |
| Funções de Reprodução | Play/Pause, Stop, Avançar, Retroceder, Prox. Frame, Frame Anterior, Prox. Arquivo, Arquivo Anterior, Repetir, Vídeo Clip | Play/Pause, Stop, Avançar, Retroceder, Prox. Frame, Frame Anterior, Prox. Arquivo, Arquivo Anterior, Repetir, Vídeo Clip | Play/Pause, Stop, Avançar, Retroceder, Prox. Frame, Frame Anterior, Prox. Arquivo, Arquivo Anterior, Repetir, Vídeo Clip | Play/Pause, Stop, Avançar, Retroceder, Prox. Frame, Frame Anterior, Prox. Arquivo, Arquivo Anterior, Repetir, Vídeo Clip |
| Playback Simultâneo | 4CH | 4CH ou 8CH (Conforme o Multi Modo Selecionado) | 4CH ou 8CH (Conforme o Multi Modo Selecionado) | 4CH ou 8CH (Conforme o Multi Modo Selecionado) |
| Backup | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Arquivo de Backup | .AVI / H.264 | .AVI / H.264 | .AVI / H.264 | .AVI / H.264 |
| DISPLAY | | | | |
| Display Resolution (VGA and HDMI) | Ajustável: 1280 x 720, 1024x768, 1280x1024 | Ajustável: 1280 x 720, 1024x768, 1280x1024 | Ajustável: 1280 x 720, 1024x768, 1280x1024 | Ajustável: 1280 x 720, 1024x768, 1280x1024 |
| Divisões de Tela | 1x1, 2x2 | 1x1, 2x2, 3x3 | 1x1, 2x2, 3x3, 4x4 | 1x1, 2x2, 3x3, 4x4 |
| Formato Data | Ajustável | Ajustável | Ajustável | Ajustável |
| Formato Hora | Ajustável | Ajustável | Ajustável | Ajustável |
| Título Câmera | Ajustável | Ajustável | Ajustável | Ajustável |

Solução AHD 3.1 - Gravadores tríbridos

características técnicas

| |  |  |  |  |
|--|---|---|--|---|
| | DVR-HDG-100-C4 / 90.02.01.080 | DVR-HDG-100-C8 / 90.02.01.081 | DVR-HDG-100-C16 / 90.02.01.082 | DVR-HDG-110-C16 / 90.02.01.061 |
| FUNÇÕES | | | | |
| Vídeo Oclusão | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Deteção Perda de Vídeo | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Área de Movimento | 16x12 | 16x12 | 16x12 | 16x12 |
| Sensibilidade Deteção Movimento | 5 Níveis | 5 Níveis | 5 Níveis | 5 Níveis |
| Máscara de Privacidade | Suportado - 4 Zonas | Suportado - 4 Zonas | Suportado - 4 Zonas | Suportado - 4 Zonas |
| Alarm Manualmente | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Usuários | 10 usuários | 10 usuários | 10 usuários | 10 usuários |
| Permissões de Usuários | Ao Vivo, Reprodução, PTZ, Backup, Acesso Remoto, Configurações | Ao Vivo, Reprodução, PTZ, Backup, Acesso Remoto, Configurações | Ao Vivo, Reprodução, PTZ, Backup, Acesso Remoto, Configurações | Ao Vivo, Reprodução, PTZ, Backup, Acesso Remoto, Configurações |
| Log de Eventos | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Alertas | Erro HDD, Espaço HDD, Conflito IP, Rede Desconectada | Erro HDD, Espaço HDD, Conflito IP, Rede Desconectada | Erro HDD, Espaço HDD, Conflito IP, Rede Desconectada | Erro HDD, Espaço HDD, Conflito IP, Rede Desconectada |
| Sobrescrever HDD | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Restaurar Padrão de Fábrica | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Importar e Exportar Config. | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Remote Upgrading | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Câmera IP | Conexão através do Protocolo Onvif | Conexão através do Protocolo Onvif | Conexão através do Protocolo Onvif | Conexão através do Protocolo Onvif |
| NETWORK | | | | |
| CMS Software | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| App Software Mobile | Android, Iphone, Ipad | Android, Iphone, Ipad | Android, Iphone, Ipad | Android, Iphone, Ipad |
| Compatibilidade Web Browser | IE, Chrome, Firefox, Safari | IE, Chrome, Firefox, Safari | IE, Chrome, Firefox, Safari | IE, Chrome, Firefox, Safari |
| Protocolos | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, UPnP, RTSP, IP Filter and TCP/IP | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, UPnP, RTSP, IP Filter and TCP/IP | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, UPnP, RTSP, IP Filter and TCP/IP | DHCP, SMTP, NTP, PPPoE, DDNS, UPnP, RTSP, IP Filter and TCP/IP |
| Portas (HTTP, Serviço, RTSP) | Configurável | Configurável | Configurável | Configurável |
| DDNS | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio |
| FTP (Vídeo upload) | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Dual Stream | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Notificação Email | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| P2P (Cloud) | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| Resolução Sub-Stream | CIF, QCIF | CIF, QCIF | CIF, QCIF | CIF, QCIF |
| Acesso Remoto Simultâneo | 5 usuários | 5 usuários | 5 usuários | 5 usuários |
| CONEXÕES | | | | |
| Entrada de Vídeo | BNC | BNC | BNC | BNC |
| Saída de Vídeo (VGA) | RGB (DB-15) | RGB (DB-15) | RGB (DB-15) | RGB (DB-15) |
| Saída de Vídeo (HDMI) | Tipo A (Versão 1.3) | Tipo A (Versão 1.3) | Tipo A (Versão 1.3) | Tipo A (Versão 1.3) |
| Entrada de Áudio | RCA | RCA | RCA | RCA |
| Saída de Áudio | RCA | RCA | RCA | RCA |
| Entrada de Alarme | - | - | - | Terminal Bloco |
| Saída de Alarme | - | - | - | Terminal Bloco |
| Ethernet | RJ-45 - 10/100 Mbps | RJ-45 - 10/100 Mbps | RJ-45 - 10/100 Mbps | RJ-45 - 10/100 Mbps |
| RS-485 | 2pin - Terminal Bloco | 2pin - Terminal Bloco | 2pin - Terminal Bloco | 2pin - Terminal Bloco |
| USB | 2 Portas | 2 Portas | 2 Portas | 2 Portas |
| GERAL | | | | |
| Alimentação | Entrada: 100~240Vac / Saída 12 Vcc | Entrada: 100~240Vac / Saída 12 Vcc | Entrada: 100~240Vac / Saída 12 Vcc | Entrada: 100~240Vac / Saída 12 Vcc |
| Temperatura de Operação | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C | -10°C ~ +50°C |
| Dimensões | 255 x 225 x 45mm | 255 x 225 x 45mm | 255 x 225 x 45mm | 350 x 295 x 45mm |



90.02.02.030



90.02.01.091



90.02.01.255



90.02.02.031



90.02.01.089



90.02.01.090

| Emb. | Ref. | Câmeras Bullet e Dome | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------------|-------|-----------|------------------------|------|-----|-------------------|-----|-----------------|
| 1 | 90.02.02.030 | <p>Tecnologia Day & Night com filtro IRC; Sensor CMOS com Scan Progressivo de 1/3"; Alimentação 12 Vcc com suporte para alimentação PoE; Compressão de vídeo em: H.264 / MPEG4 / MJPEG; Índice de proteção IP 66.</p> <p>HMEG-70P IR Bullet</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alcance Infravermelho</th> <th>Resolução Megapixels</th> <th>Lente</th> <th>Varifocal</th> <th>Tempo real de gravação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 m</td> <td>1,3</td> <td>4,0mm - F1,2</td> <td>não</td> <td>HD (720p)</td> </tr> </tbody> </table> | Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | 30 m | 1,3 | 4,0mm - F1,2 | não | HD (720p) |
| Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | | | | | | | | |
| 30 m | 1,3 | 4,0mm - F1,2 | não | HD (720p) | | | | | | | | |
| 1 | 90.02.02.031 | <p>HMEG-83P IR Bullet</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alcance Infravermelho</th> <th>Resolução Megapixels</th> <th>Lente</th> <th>Varifocal</th> <th>Tempo real de gravação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 m</td> <td>3,0</td> <td>2,8 ~ 12,0mm F1,4</td> <td>sim</td> <td>Full HD (1080p)</td> </tr> </tbody> </table> | Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | 30 m | 3,0 | 2,8 ~ 12,0mm F1,4 | sim | Full HD (1080p) |
| Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | | | | | | | | |
| 30 m | 3,0 | 2,8 ~ 12,0mm F1,4 | sim | Full HD (1080p) | | | | | | | | |
| 1 | 90.02.01.091 | <p>HMEG-70D Dome</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alcance Infravermelho</th> <th>Resolução Megapixels</th> <th>Lente</th> <th>Varifocal</th> <th>Tempo real de gravação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 m</td> <td>1,3</td> <td>4,0mm - F1,2</td> <td>não</td> <td>HD (720p)</td> </tr> </tbody> </table> | Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | 10 m | 1,3 | 4,0mm - F1,2 | não | HD (720p) |
| Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | | | | | | | | |
| 10 m | 1,3 | 4,0mm - F1,2 | não | HD (720p) | | | | | | | | |
| 1 | 90.02.01.089 | <p>HMEG-73DV IR Dome antivandalismo</p> <p>Possui áudio bi-direcional, suporte para cartão micro SD e entrada/saída de alarme.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Alcance Infravermelho</th> <th>Resolução Megapixels</th> <th>Lente</th> <th>Varifocal</th> <th>Tempo real de gravação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 m</td> <td>3,0</td> <td>2,8 ~ 12,0mm F1,4</td> <td>sim</td> <td>Full HD (1080p)</td> </tr> </tbody> </table> | Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | 20 m | 3,0 | 2,8 ~ 12,0mm F1,4 | sim | Full HD (1080p) |
| Alcance Infravermelho | Resolução Megapixels | Lente | Varifocal | Tempo real de gravação | | | | | | | | |
| 20 m | 3,0 | 2,8 ~ 12,0mm F1,4 | sim | Full HD (1080p) | | | | | | | | |

| Emb. | Ref. | Câmera Cube | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---|-------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|-----|--------------|----------------------|-----|-----|
| 1 | 90.02.01.255 | <p>Tecnologia Day & Night com filtro IRC; Sensor CMOS com Scan Progressivo de 1/3"; Alimentação 12 Vcc com suporte para alimentação PoE; Compressão de vídeo em: H.264/ MJPEG; Gravação remota via NAS (Network Attached Storage); Suporte para cartão micro SD; Índice de proteção IP 66.</p> <p>HMEG-70W</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resolução Megapixels</th> <th>Lente</th> <th>Tempo real de gravação</th> <th>Interface Wireless</th> <th>Áudio bi-direcional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,0</td> <td>4,0mm - F1,8</td> <td>Full HD (1600x1200p)</td> <td>sim</td> <td>sim</td> </tr> </tbody> </table> | Resolução Megapixels | Lente | Tempo real de gravação | Interface Wireless | Áudio bi-direcional | 2,0 | 4,0mm - F1,8 | Full HD (1600x1200p) | sim | sim |
| Resolução Megapixels | Lente | Tempo real de gravação | Interface Wireless | Áudio bi-direcional | | | | | | | | |
| 2,0 | 4,0mm - F1,8 | Full HD (1600x1200p) | sim | sim | | | | | | | | |
| 1 | 90.02.01.090 | <p>Câmera Box profissional</p> <p>Tecnologia True Day & Night; Sensor CMOS com Scan Progressivo de 1/2,5"; Alimentação 12 Vcc com suporte para alimentação PoE; Compressão de vídeo em: H.264 / MPEG4 / MJPEG; Entrada e saída de alarme; Suporte para cartão micro SD; Índice de proteção IP 66.</p> <p>HMEG-73P</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resolução Megapixels</th> <th>Lente</th> <th>Tempo real de gravação</th> <th>Entrada/saída de alarme</th> <th>Áudio bi-direcional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,0</td> <td>não inclusa</td> <td>Full HD (1080p)</td> <td>1/1</td> <td>sim</td> </tr> </tbody> </table> | Resolução Megapixels | Lente | Tempo real de gravação | Entrada/saída de alarme | Áudio bi-direcional | 3,0 | não inclusa | Full HD (1080p) | 1/1 | sim |
| Resolução Megapixels | Lente | Tempo real de gravação | Entrada/saída de alarme | Áudio bi-direcional | | | | | | | | |
| 3,0 | não inclusa | Full HD (1080p) | 1/1 | sim | | | | | | | | |

Solução IP - Câmeras

câmeras PTZ



90.02.02.032



90.02.02.033

| Emb. | Ref. | Câmeras PTZ | | | |
|------|--------------|---|-----------------------------|------------------------|----------------|
| 1 | 90.02.02.032 | Compressão de vídeo em: H.264 / MPEG4 / MJPEG; Zoom digital de 16x; Zoom óptico de 20x; Alimentação 24 Vac; Índice de proteção IP 66. | | | |
| | | HMEG-90PTZ | | | |
| | | Resolução Megapixels | Lente Varifocal | Tempo real de gravação | Tecnologia |
| | | 1,3 | 4,7 ~ 94,0mm F1,4 ~ F3,5 | HD (1280x960p) | Day&Night |
| 1 | 90.02.02.033 | Alcance infravermelho de até 100 metros. | | | |
| | | HMEG-92PTZ | | | |
| | | 2,0 | 4,7 ~ 94,0mm F1,6 ~ F3,5 | Full HD (1080p) | True Day&Night |



Acesso via celular

Câmera HMEG-73P

HD exclusivo para CFTV



Soluções de CFTV IP mais adequadas para seu **projeto**

CÂMERAS IPs E NVRs HDL

Descubra as soluções de CFTV HDL para seu projeto de médio e grande porte, para os setores residencial e comercial.

A oferta CFTV IP HDL garante a máxima eficiência em cada projeto, através da sua ampla gama de produtos, dos mais econômicos e práticos aos mais sofisticados. São câmeras, gravadores, softwares e aplicativos com tecnologia de ponta.



SOLUÇÕES HDL
PARA SUA SEGURANÇA
www.hdl.com.br



| |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|
| Modelo / Código | Câmera HMEG-70PIR / 90.02.02.030 | Câmera HMEG-83PIR / 90.02.02.031 | Câmera HMEG-70D / 90.02.01.091 |
| CÂMERA | | | |
| Sensor de Imagem | CMOS 1/3" Progressive Scan (1.3MP) | CMOS 1/3" Progressive Scan (3MP) | CMOS 1/3" Progressive Scan (1.3MP) |
| Iluminação Mínima | Cor: 0.1Lux@1.2, AGC On - 0 Lux IR On | Cor: 0.07 Lux@F1.2, AGC on - 0 Lux IR On | Cor: 0.1Lux@1.2, AGC On - 0 Lux IR On |
| Velocidade Obturador | 1/25s ~1/100.000s | 1/25s ~1/100.000s | 1/25s ~1/100.000s |
| Lente | 4mm @F1.2 (M12) | 2.8 ~12mm @F1.4 | 4mm @F1.2 (M12) |
| Auto Iris | - | DC Auto - Íris | - |
| Distância IR | Até 30 m | Até 30 m | Até 10 m |
| Day & Night | Filtro IR Cut | Filtro IR Cut | Filtro IR Cut |
| Foco Modo | - | - | - |
| PADRÃO DE COMPRESSÃO | | | |
| Compressão de Vídeo | H.264 / MPEG4 / MJPEG | H.264 / MPEG4 / MJPEG | H.264 / MPEG4 / MJPEG |
| Bit Rate | 32 Kbps ~16 Mbps | 32 Kbps ~16 Mbps | 32 Kbps ~16 Mbps |
| Compressão de Áudio | - | - | - |
| Dual Stream | Suportado | Suportado | Suportado |
| Áudio Bidirecional | - | - | - |
| IMAGEM / FUNÇÕES | | | |
| Max. Resolução | 1280 x 960 | 2048 x 1536 | 1280 x 960 |
| Taxa de Frames | 50 Hz: 25 fps (1280 x 960) 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 30 fps (1280 x 960) 30 fps (1280 x 720) | 50 Hz: 12.5 fps (2048 x 1536), 25 fps (1920 x 1080), 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 15 fps (2048 x 1536), 30 fps (1920 x 1080), 30 fps (1280 x 720) | 50 Hz: 25 fps (1280 x 960) 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 30 fps (1280 x 960) 30 fps (1280 x 720) |
| Ajustes de Imagem | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez |
| Balanco do Branco (AWB) | Suportado | Suportado | Suportado |
| Comp. Luz de Fundo (BLC) | BLC | BLC | BLC |
| Redução de Ruído | 3D-DNR | 3D-DNR | 3D-DNR |
| Wide Dynamic Range (WDR) | D-WDR | D-WDR | D-WDR |
| Máscara de Privacidade | 4 Zonas | 4 Zonas | 4 Zonas |
| Zoom Digital | - | - | - |
| Zoom Óptico | - | - | - |
| REDE | | | |
| Armazenamento de Rede | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) |
| Eventos | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP |
| Protocolos | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMT0, NTP, SNMO, HTTPS, FTP, 802.1, QoS | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMT0, NTP, SNMO, HTTPS, FTP, 802.1, QoS | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMT0, NTP, SNMO, HTTPS, FTP, 802.1, QoS |
| Servidor DDNS | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio |
| Navegadores Suportados | IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ |
| Segurança | Autenticação de Usuário, Marca d' Água | Autenticação de Usuário, Marca d' Água | Autenticação de Usuário, Marca d' Água |
| Compatibilidade | ONVIF, PSI, CGI | ONVIF, PSI, CGI | ONVIF, PSI, CGI |
| Número de Usuários | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) |
| Conexões Simultâneas | Até 6 Usuários | Até 6 Usuários | Até 6 Usuários |
| Software de Acesso Remoto | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) |
| CONEXÕES | | | |
| Entrada de Áudio | - | - | - |
| Saída de Áudio | - | - | - |
| Comunicação de Rede | RJ45 10M/100M Ethernet | RJ45 10M/100M Ethernet | RJ45 10M/100M Ethernet |
| Entrada de Alarme | - | - | - |
| Saída de Alarme | - | - | - |
| Saída de Vídeo | - | 1 (Vídeo Regulagem) | - |
| Armazenamento Interno | - | Micro SD Card - Até 32 GB | - |
| GERAIS | | | |
| Condições de Operação | -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) | -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) | -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) |
| Alimentação | 12 Vcc ± 10%, PoE (802.3af) | 12 Vcc ± 10%, PoE (802.3af) | 12 Vcc ± 10%, PoE (802.3af) |
| Consumo | Max.: 5,5 W (Filtro IR Cut On) | Max.: 5,5 W (Filtro IR Cut On) | Max.: 5 W (Filtro IR Cut On) |
| Dimensões | 60,4 x 76,5 x 138,1mm | 60 x 76,5 x 138,1 mm | ø 111 x 82 mm |
| Peso | 300 g | 900 g | 500 g |
| Índice de Proteção | IP 66 | IP 66 | IP 66 |
| PTZ | | | |
| Smart Tracking | - | - | - |
| Faixa Pan / Tilt | - | - | - |
| Velocidade Pan / Tilt | - | - | - |
| Preset | - | - | - |
| Patrol | - | - | - |
| Pattern | - | - | - |
| Smart Defof | - | - | - |
| ROI Encoding | - | - | - |
| 3D Position | - | - | - |

Solução IP - Câmeras

características técnicas

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Câmera HMEG-73DIVIR / 90.02.01.089 | Câmera HMEG-70W / 90.02.01.255 | Câmera HMEG-73P / 90.02.01.090 | Câmera HMEG-90PTZ / 90.02.02.032 | Câmera HMEG-92PTZ / 90.02.02.033 |
| CMOS 1/3" Progressive Scan (3MP) | CMOS 1/3" Progressive Scan (2MP) | CMOS 1/2.5 Progressive Scan (3MP) | 1/3" Progressive Scan CMOS (1.3 MP) | 1/2.8" Progressive Scan CMOS (2MP) |
| Cor: 0.07 Lux@F1.2, AGC on - 0 Lux IR On | 0.5Lux @ F1.2, 0.1Lux@(F1.2, sensibilidade x5) 1.1Lux @ F1.8, 0.2Lux@(F1.8, sensibilidade x5) | Cor: 0.6 Lux @ F1.2, AGC On P/B: 0.08 Lux, AGC On | Cor: 0.05Lux@(F1.4 AGC On) P/B: 0.01 Lux (F1.4, AGC On) | Cor: 0.4Lux@(F1.4 AGC On) P/B: 0.003 Lux (F1.6, AGC On) |
| 1/25s ~1/100.000s | 1/25s ~1/100,000s | 1/25s ~1/100.000s | 1 ~ 1/10,000s | 1-1/30,000s |
| 2.8 ~12mm @F1.4 | 4mm @ F1.8 (M12) | C / CS | 4.7 ~ 94.0mm - F1.4 ~ F3.5 | 4.3-129mm - F1.6-F5.0 |
| DC Auto - Íris | - | DC Auto - Íris | DC Auto - Íris | DC Auto - Íris |
| Até 20 m | - | - | - | Até 100 m |
| Filtro IR Cut | Automático | Filtro IR Cut | Filtro IR Cut | Filtro IR Cut |
| - | - | - | Auto / Semi - Automático / Manual | Auto / Semi - Automático / Manual |
| H.264 / MPEG4 / MJPEG | H.264 / MJPEG | H.264 / MPEG4 / MJPEG | H.264 / MPEG4 / MJPEG | H.264 / MPEG4 / MJPEG |
| 32 Kbps ~16 Mbps | 32 Kbps ~16 Mbps | 32 Kbps ~16 Mbps | 32 Kbps ~16 Mbps | 32 Kbps ~16 Mbps |
| G.711 / G.726 | OggVobis | G.711 / G.726 | G.711 / G.726 | G.711 / G.726 |
| Suportado | Suportado | Suportado | Suportado | 3 Streams |
| Suportado | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| 2048 x 1536 | 1600 x 1200 | 2048 x 1536 | 1280 x 960 | 1920x1080 |
| 50 Hz: 12.5 fps (2048 x 1536), 25 fps (1920 x 1080), 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 15 fps (2048 x 1536), 30 fps (1920 x 1080), 30 fps (1280 x 720) | 60Hz: 15fps (1600x1200), 15fps(1600x912), 25fps(1280x960), 30fps (1280x720) | 50 Hz: 12.5 fps (2048 x 1536), 25 fps (1920 x 1080), 25 fps (1600 x 1200) 60 Hz: 15 fps (2048 x 1536), 30 fps (1920 x 1080), 30 fps (1600 x 1200) | 50 Hz: 25 fps (1280 x 960) 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 30 fps (1280 x 960) 30 fps (1280 x 720) | 50 Hz: 25 fps (1280 x 1080) 25 fps (1280 x 960) 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 30 fps (1280 x 1080) 30 fps (1280 x 960) 30 fps (1280 x 720) |
| Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez | Saturação, Brilho, Contraste, Nitidez |
| Suportado | Suportado | Suportado | Suportado | Suportado |
| BLC | - | BLC | BLC | BLC / HLC |
| 3D-DNR | Automático | 3D-DNR | 3D-DNR | 3D-DNR |
| D-WDR | - | Real WDR | D-WDR | D-WDR |
| 4 Zonas | 4 Zonas | 4 Zonas | 4 Zonas | 4 Zonas |
| - | Suportado | - | x 16 Vezes | x 16 Vezes |
| - | - | - | x 20 Vezes | x 30 Vezes |
| NAS (Suportado) | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) |
| Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP, Alarmes I/O | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP, Alarmes I/O | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP, Alarmes I/O |
| TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1, QoS | TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1, QoS, 802.11g/b/n | TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1, QoS | TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1, QoS | TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1, QoS |
| No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | DynDNS | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio |
| IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | Internet Explorer | IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ |
| Autenticação de Usuário, Marca d' Água | Autenticação de Usuário, Marca d' Água | Autenticação de Usuário, Marca d' Água | Autenticação de Usuário, Marca d' Água | Autenticação de Usuário, Marca d' Água |
| ONVIF, PSI, CGI | ONVIF (1.02), PSI, CGI | ONVIF, PSI, CGI | ONVIF, PSI, CGI | ONVIF, PSI, CGI |
| Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) |
| Até 6 Usuários | Até 6 Usuários | Até 6 Usuários | Até 6 Usuários | Até 6 Usuários |
| HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) |
| 1 | 1 (Mic Built-In) | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 1 (Auto Falante Built In) | 1 | 1 | 1 |
| RJ45 10M/100M Ethernet | RJ45 10M/100M Ethernet - Wireless | RJ45 10M/100M Ethernet | RJ45 10M/100M Ethernet | RJ45 10M/100M Ethernet |
| 1 | - | 1 | - | 7 |
| 1 | - | 1 | - | 2 |
| - | - | 1 | - | - |
| Micro SD Card - Até 32 GB | Micro SD Card - Até 32 GB | SD Card Slot - Até 32 GB | Micro SD Card - Até 32 GB | Micro SD Card - Até 32 GB |
| -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) | -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) | -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) | -10°C ~60°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) | -30°C ~65°C - Umidade 90% ou menos (não condensado) |
| 12 Vcc ± 10%, PoE (802.3af) | 5 Vcc ± 10%, PoE (802.3af) | 12 Vcc ± 10%, PoE (802.3af) | 24 Vac | 24 Vac |
| Max.: 5.5 W (Filtro IR Cut On) | 4W | Max.: 8,5 W (Filtro IR Cut On) | Max. 22W/14W (Heater On / Off) | Max. 40W/20W (Heater On / Off) |
| ø 140 x 99.9 mm | 70,4 x 110 x 33 | 68 x 64,9 x 144,8 mm | ø 220x305mm | ø 220x325,5mm |
| 1000 g | 250g | 500 g | 5000 g | 5000 g |
| IP 66 | - | - | IP 66 | IP 66 |
| - | - | - | - | Suportado |
| - | - | - | Pan: 360° - Tilt: -5° ~90° (Auto Flip) | Pan: 360° - Tilt: -5° ~90° (Auto Flip) |
| - | - | - | Pan Manual Speed: 0.1° ~300°/s, Pan Preset Veloc: 540°/s Tilt Manual Speed: 0.1° ~240°/s, Tilt Preset Veloc: 400°/s | Pan Manual Speed: 0.1° ~300°/s, Pan Preset Veloc: 540°/s Tilt Manual Speed: 0.1° ~240°/s, Tilt Preset Veloc: 400°/s |
| - | - | - | 256 Presets | 256 Presets |
| - | - | - | 8 Patrol, até 32 presets por patrol | 8 Patrol, até 32 presets por patrol |
| - | - | - | - | 4 Pattern, com gravação não menor que 10 min por Pattern |
| - | - | - | - | Suportado |
| - | - | - | - | Suportado |
| - | - | - | Suportado | Suportado |

Solução IP - Gravadores digitais

gravadores digitais de 4, 8, 16 e 32 canais



90.02.01.110
90.02.01.111



90.02.01.112
90.02.01.113



| Emb. | Ref. | Gravadores digitais de 4 e 8 canais | | | | Emb. | Ref. | Gravadores digitais de 16 e 32 canais | | | |
|------|--------------|--|------------------|------------|------------------|------|--------------|---|------------------|------------|------------------|
| 1 | 90.02.01.110 | HMNVR-T4 Resolução de gravação de até 5 Megapixels; Compressão de vídeo em H.264 / MPEG4; Saída de vídeo HDMI (Full HD 1920 x 1080); Saída de vídeo VGA; 1 canal de áudio bi-direcional. | | | | 1 | 90.02.01.112 | HMNVR-T16 Resolução de gravação de até 5 Megapixels; Compressão de vídeo em H.264 / MPEG4; Saída de vídeo HDMI (Full HD 1920 x 1080); Saída de vídeo VGA; 1 canal de áudio bi-direcional. | | | |
| | | Canais de vídeo IP | Largura de banda | Saídas PoE | Permite instalar | | | Canais de vídeo IP | Largura de banda | Saídas PoE | Permite instalar |
| | | 4 canais | 20 Mbps | 4 saídas | 2 HDs de 4TB | | | 16 canais | 100 Mbps | 16 saídas | 4 HDs de 4TB |
| 1 | 90.02.01.111 | HMNVR-T8 8 canais 40 Mbps 4 saídas 2 HDs de 4TB | | | | 1 | 90.02.01.113 | HMNVR-T32 32 canais 200 Mbps 16 saídas 4 HDs de 4TB | | | |

Solução IP - Gravadores digitais

características técnicas

| |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---|--|--|--|
| Modelo / Código | HMNVR-T4 / 90.02.01.110 | HMNVR-T8 / 90.02.01.111 | HMNVR-T16 / 90.02.01.112 | HMNVR-T32 / 90.02.01.113 |
| NVR | | | | |
| IP Entrada de Vídeo | 4ch | 8ch | 16ch | 32ch |
| Áudio Bidirecional | 1ch | 1ch | 1ch | 1ch |
| REDE | | | | |
| Compressão de Vídeo | H.264 / MPEG4 | H.264 / MPEG4 | H.264 / MPEG4 | H.264 / MPEG4 |
| Entrada - Largura de Banda | 20 Mbps | 40 Mbps | 100 Mbps | 200 Mbps |
| Armazenamento de Rede | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) | NAS (Suportado) |
| Eventos | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP | Deteção de Movimento, Tampering, Rede Desconectada, Conflito IP |
| Protocolos | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, FTP | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, FTP | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, FTP | TCP/IP, HHTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, FTP |
| Servidor DDNS | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio | No-IP, DynDNS, Serviço-DDNS próprio |
| Navegadores Suportados | IE7, IE8, IE9, IE10 Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, IE10 Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, IE10 Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ | IE7, IE8, IE9, IE10 Chrome 8+, Firefox 3.5+, Safari 5+ |
| Compatibilidade | ONVIF, PSIA e Outros Fabricantes (Consulte o Modelo compatível de cada Fabricante) | ONVIF, PSIA e Outros Fabricantes (Consulte o Modelo compatível de cada Fabricante) | ONVIF, PSIA e Outros Fabricantes (Consulte o Modelo compatível de cada Fabricante) | ONVIF, PSIA e Outros Fabricantes (Consulte o Modelo compatível de cada Fabricante) |
| Número de Usuários | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) | Até 32 Usuários (Administrador, Controle Câmera, Visualização) |
| Conexões Simultâneas | Até 128 Canais Visualizados | Até 128 Canais Visualizados | Até 128 Canais Visualizados | Até 128 Canais Visualizados |
| Software de Acesso Remoto | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) | HMS / HMS Mobile (Android e iOS) |
| VÍDEO / ÁUDIO | | | | |
| Resolução Gravação | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF |
| Saída HDMI / VGA | 1ch, resolução: 1920 x 1080P /60Hz, 1600 x 1200 /60Hz, 1280 x 1024 /60Hz, 1280 x 720 /60Hz, 1024 x 768 /60Hz | 50 Hz: 12.5 fps (2048 x 1536), 25 fps (1920 x 1080), 25 fps (1280 x 720) 60 Hz: 15 fps (2048 x 1536), 30 fps (1920 x 1080), 30 fps (1280 x 720) | 1920 x 1080P /60Hz, 1920 x 1080P /50Hz, 1600 x 1200 /60Hz, 1280 x 1024 /60Hz, 1280 x 720 /60Hz, 1024 x 768 /60Hz | 1920 x 1080P /60Hz, 1920 x 1080P /50Hz, 1600 x 1200 /60Hz, 1280 x 1024 /60Hz, 1280 x 720 /60Hz, 1024 x 768 /60Hz |
| Entrada de Áudio | 1ch, RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ) | | - | - |
| Saída de Áudio | 1ch, RCA (Linear, 1kΩ) | 1ch, RCA (Linear, 1kΩ) | 2ch, BNC (Linear, 600Ω) | 2ch, BNC (Linear, 600Ω) |
| REPRODUÇÃO | | | | |
| Reprodução Resolução | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF |
| Reprodução Simultânea | 4ch, 720P / 2ch, 1080P / 1ch, 5MP | 8ch 4CIF / 4ch, 720P / 2ch, 1080P / 1ch, 5MP | | |
| CONEXÕES | | | | |
| Entrada de Áudio | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Saída de Áudio | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Comunicação de Rede | RJ45 10M/100M/1000M Ethernet | RJ45 10M/100M/1000M Ethernet | RJ45 10M/100M/1000M Ethernet | RJ45 10M/100M/1000M Ethernet |
| Entrada de Alarme | - | - | 16 | 16 |
| Saída de Alarme | - | - | 4 | 4 |
| Interface USB | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Interface RS-485 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Portas PoE | 4 (10/100 Mbps Ethernet) | 4 (10/100 Mbps Ethernet) | 16 (10/100 Mbps Ethernet) | 16 (10/100 Mbps Ethernet) |
| DISCO RÍGIDO HDD | | | | |
| Conexões Sata | 2 | 2 | 4 | 4 |
| Capacidade do HDD | Até 4TB (Cada Disco Rígido) | Até 4TB (Cada Disco Rígido) | Até 4TB (Cada Disco Rígido) | Até 4TB (Cada Disco Rígido) |
| e-sata | - | - | 1 | 1 |
| GERAIS | | | | |
| Condições de Operação | -10°C ~55°C Umidade entre 10% ~ 90% | -10°C ~55°C Umidade entre 10% ~ 90% | -10°C ~55°C Umidade entre 10% ~ 90% | -10°C ~55°C Umidade entre 10% ~ 90% |
| Alimentação | 100 ~240VAC , 47~63Hz, 3A | 100 ~240VAC , 47~63Hz, 3A | 100 ~240VAC , 47~63Hz, 6.3A | 100 ~240VAC , 47~63Hz, 6.3A |
| Consumo | ≤ 15 W (sem HDD) | ≤ 15 W (sem HDD) | ≤ 40 W (sem HDD) | ≤ 45 W (sem HDD) |
| Rack 19" | - | - | Suportado - 2U | Suportado - 2U |
| Peso | ≤ 2Kg (sem HDD) | ≤ 2Kg (sem HDD) | ≤ 8Kg (sem HDD) | ≤ 8Kg (sem HDD) |
| Dimensões | 445 x 290 x 45mm | 445 x 290 x 45mm | 440 x 390 x 70 mm | 440 x 390 x 70 mm |

Acessórios

lentes para mini câmeras, profissionais e IP



90.02.02.200



90.02.02.198



90.02.02.195



90.02.02.028



90.02.02.029

 Dimensões p. 58

| Emb. | Ref. | Lente para mini câmeras |
|------|--------------|--|
| 10 | 90.02.02.200 | Compatível com sensores de 1/3" e 1/4"; Montagem: M12. Lente fixa 2,1 mm |
| 10 | 90.02.02.195 | Lentes para câmeras profissionais Compatíveis com sensores de 1/3" e 1/4"; Montagem: CS; Auto-íris (DC). Lente varifocal 3,0 ~ 8,0 mm |
| 10 | 90.02.02.198 | |
| 1 | 90.02.02.028 | Lentes para câmeras IP Montagem: CS; Íris (DC); Resolução Megapixel. Lente varifocal 3,0 ~ 10,5 mm |
| 1 | 90.02.02.029 | |

Acessórios

mesa controladora, ballun e fonte



90.02.02.108



90.02.01.122



90.02.01.290



90.02.01.291



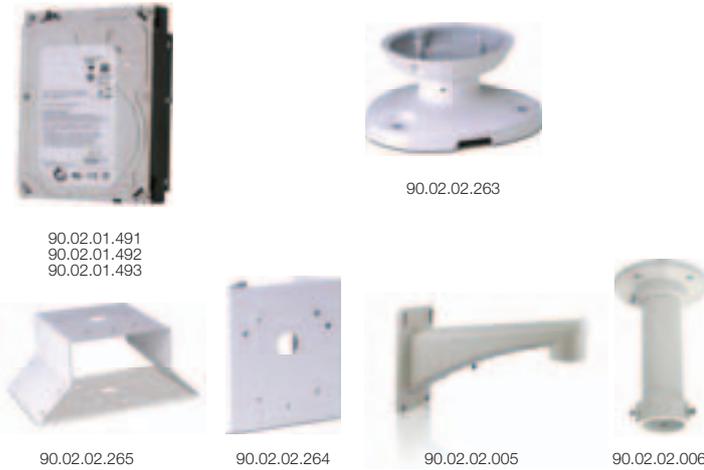
90.02.01.292

 Dimensões p. 58

| Emb. | Ref. | Mesa controladora HMC3 | |
|------|--------------|---|--|
| 1 | 90.02.02.108 | Controla câmeras PTZ (movimentos, zoom e foco); Suporta controle de até 255 câmeras; Capacidade de programar rotinas de monitoramento; Senha de usuário; Compatível com câmeras analógicas e IPs. | |
| 1 | 90.02.01.290 | Ballun Ballun Passivo BP - 1 | |
| 1 | 90.02.01.291 | | Ballun Ativo com transmissor BAT-1 1200 metros |
| 1 | 90.02.01.292 | | Ballun Ativo com receptor BAR-1 1200 metros |
| 10 | 90.02.01.122 | Fontes HMA-F0100 Alimentação bivolt automática (90 ~ 260)Vac ; Tensão de saída 12 Vdc; Para equipamentos com consumo de até 1A. | |

Acessórios

HDs e suportes



90.02.01.491
90.02.01.492
90.02.01.493

90.02.02.263

90.02.02.265

90.02.02.264

90.02.02.005

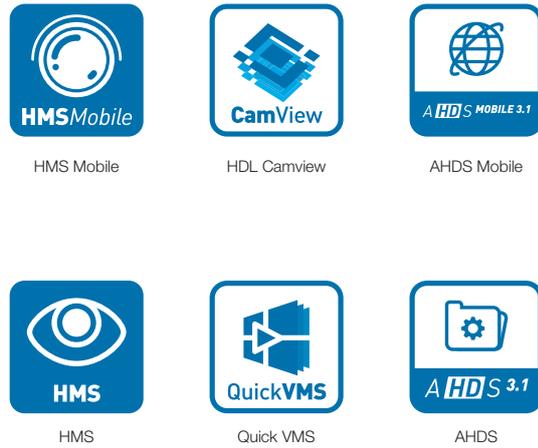
90.02.02.006

Dimensões p. 59

| Emb. | Ref. | HDs |
|---------------------------------|--------------|---|
| | | HDs exclusivos para CFTV. |
| 8 | 90.02.01.491 | 1TB |
| 8 | 90.02.01.492 | 2TB |
| 8 | 90.02.01.493 | 3TB |
| Acessórios Speed Dome | | |
| Suporte de teto | | |
| 1 | 90.02.02.263 | Suporte para instalação das câmeras PTZs (HM-500/HM-550PTZ) em tetos. |
| Adaptador para corner | | |
| 1 | 90.02.02.265 | Suporte de parede padrão para a instalação de câmeras PTZs (HM-500/HM-550PTZ) em esquinas (corner). |
| Adaptador para poste | | |
| 1 | 90.02.02.264 | Suporte de parede padrão para a instalação de câmeras PTZs (HM-500/HM-550PTZ) em postes. |
| Suporte de parede PTZ-IP | | |
| 1 | 90.02.02.005 | Suporte de parede para câmeras PTZs IP HDL. |
| Suporte de teto PTZ-IP | | |
| 1 | 90.02.02.006 | Suporte de teto para câmeras PTZ IP HDL. |

Acessórios

aplicativos e software



HMS Mobile

HDL Camview

AHDS Mobile

HMS

Quick VMS

AHDS

| Emb. | Ref. | Aplicativos HDL |
|------|------|---|
| | | Visualização de até 4 câmeras simultâneas; Reprodução remota de imagens; Controle PTZ; Controle das saídas de alarme ¹ . |
| | | HMS Mobile |
| | | Aplicativo para a linha de DVRs (HM-T, HM-TD, HM-TDP), NVRs e câmeras IPs. |
| | | HDL Camview |
| | | Aplicativo para a linha de DVRs HM-TL. |
| | | AHDS Mobile |
| | | Aplicativo para a linha de gravadores híbridos AHD 3.1. |
| | | Software HDL |
| | | Visualização de até 64 câmeras simultâneas; Busca de dispositivos na rede LAN; Visualização em Stream Principal e Substream; Configuração remota aos dispositivos; Reprodução remota de imagens; Função E-Map; Download de imagens; Cadastro de usuários e níveis de permissões; Gravação remota e captura de imagens; Storage Server ² para gravação de imagens no computador. |
| | | HMS |
| | | Software para a linha de DVRs (HM-T, HM-TD, HM-TDP), NVRs e câmeras IPs. |
| | | Quick VMS |
| | | Software para a linha de DVRs HM-TL. |
| | | AHDS |
| | | Software para a linha de gravadores híbridos AHD 3.1. |

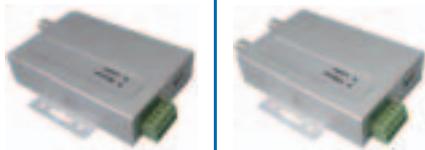
(1) Função disponível no HMS Mobile.
(2) Função disponível no HMS.

| |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Modelo / Código | Lente para Mini Câmera 2.1mm 90.02.02.200 | Lente Varifocal 3.0-8.0mm 90.02.02.195 | Lente Varifocal 2.8-12.0mm 90.02.02.198 | Lente Varifocal Mega Pixel 3 - 10.5 mm 90.02.02.028 | Lente Varifocal Mega Pixel 5 - 60 mm 90.02.02.029 |
| Resolução | - | - | - | Megapixel | Megapixel |
| Distância Focal | 2.1mm | 3.0-8.0mm | 2.8-12.0mm | 3-10,5 mm | 5-60mm |
| Distância Focal Traseira | 5.44mm | 8.7-14.37mm | 9.75-20.46mm | - | - |
| Tipo de Íris | - | DC | DC | DC Íris | DC Íris |
| Abertura da Lente | F2.0 | F1.4-360 | F1.4-360 | F1.4 | F1.4 |
| Captação de Imagem (Sensor) | 1/3", 1/4" | 1/3", 1/4" | 1/3", 1/4" | 1/2.7" | 1/3" |
| Ângulo de Visualização (Diagonal) | 160°, 116° | - | - | - | - |
| Ângulo de Visualização (Horizontal) | - | - | - | 100°-30° | 48°-4,6° |
| 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° | 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) | 17.0x19.5mm | 43.7x59.7mm | 36.1x58.4mm | Ø33 x 43,5 mm | Ø29 x 43,8 mm |
| Peso | 7.0g | 80.3g | 91.5g | - | - |
| Construção da Lente | 6-6 | - | - | - | - |
| Tipo de Montagem | - | CS | CS | CS | CS |

| |  |
|--------------------------|---|
| Modelo / Código | Mesa Controladora HMC3 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 |

Acessórios

características técnicas

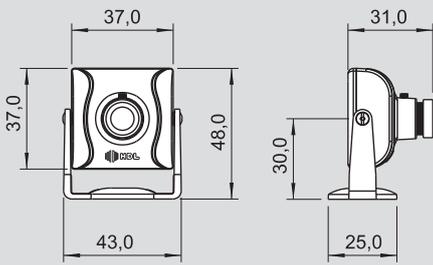
| | |
|-------------------------------------|---|
| |  |
| Modelo / Código | BAT-1 1200m 90.02.01.291 |
| | BAR-1 1200m 90.02.01.292 |
| Sinais compatíveis | PAL, NTSC, SECAM |
| Faixa de Sinais | 250Mhz (-3dB) |
| Faixa de Balanço | 0-6Mhz |
| Atenuação | <1,5dB |
| Rejeição de Interferências | >75dB |
| Entrada de Vídeo | 1 BNC (75 Ω) |
| Saída | Cabo UTP (50 Ω) |
| 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 |

| | |
|-------------------------------|---|
| |  |
| Modelo / Código | Ballun Passivo BP-1 90.02.01.290 |
| 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 ± 20 Ω |
| Resistência de Loop DC | 18 Ω por 100 metros |
| Distância | 300m |

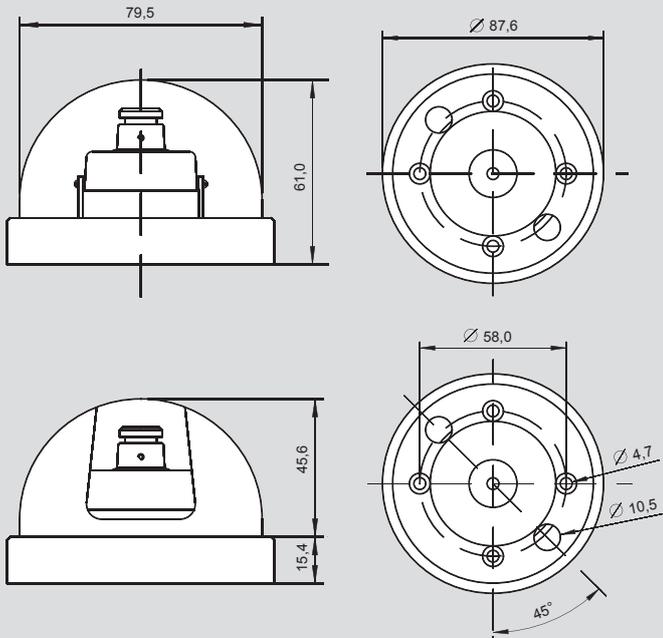
| | |
|--------------------------------|---|
| |  |
| | Fonte HMA-F0100 / 90.02.01.122 |
| Cor | Preta |
| Aplicação | Alimentação de Equipamentos em DC |
| Tensão de Saída | 12 Vdc |
| Corrente Consumida | 1 A |
| Temperatura de Operação | -10°C a 50°C |
| Frequência | 50/60 Hz |
| Alimentação | Bivolt Automática |
| Itens Inclusos | Certificado de Garantia |

| | | | |
|---|---|---------------|---------------|
| |  | | |
| | HD 3,5" SATA 1TB / 90.02.01.491 | | |
| | HD 3,5" SATA 2TB / 90.02.01.492 | | |
| | HD 3,5" SATA 3TB / 90.02.01.493 | | |
| CARACTERÍSTICAS | | | |
| Capacidade formatada | 1 TB | 2 TB | 3 TB |
| Tamanho | 3,5 polegadas | 3,5 polegadas | 3,5 polegadas |
| Formatação avançada | Sim | Sim | Sim |
| Conforme RoHS | Sim | Sim | Sim |
| DESEMPENHO | | | |
| Buffer de hospedagem | 6 Gb/s | 3 Gb/s | 6 Gb/s |
| Drive de hospedagem | 145 Mb/s | 145 Mb/s | 145 Mb/s |
| Cache (Mb) | 64 | 64 | 64 |
| Velocidade de rotação (RPM) | 5900 | 5900 | 7200 |
| CONFIABILIDADE/INTEGRIDADE DOS DADOS | | | |
| Carregar/descarregar ciclos | 300000 | | |
| Erros de leitura não recuperáveis por bits lidos | <1 em 1014 | | |
| CONSUMO (W) | | | |
| Leitura/Escrita | 4.4 | | |
| Ocioso | 4.1 | | |
| Standby | 0.6 | | |
| TEMPERATURA | | | |
| Em funcionamento | 0 a 65°C | | |
| Em não funcionamento | -30°C a 70°C | | |
| DIMENSÕES | | | |
| Comprimento (mm) | 147 | | |
| Largura (mm) | 101,5 | | |
| Altura (mm) | 26,1 | | |
| Peso (kg) | 0,65 | | |

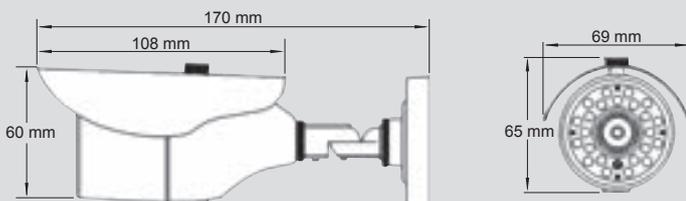
HM 65 - 90.02.01.470 / 471 / 472



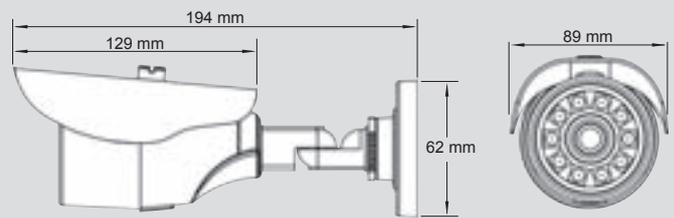
HM 65 com cúpula antivandalismo - 90.02.01.473



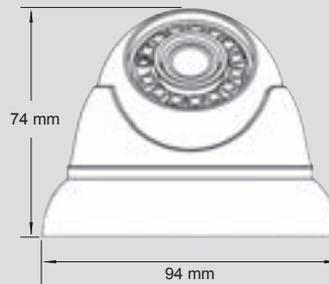
Câmera Bullet IR - 90.02.01.047 / 048



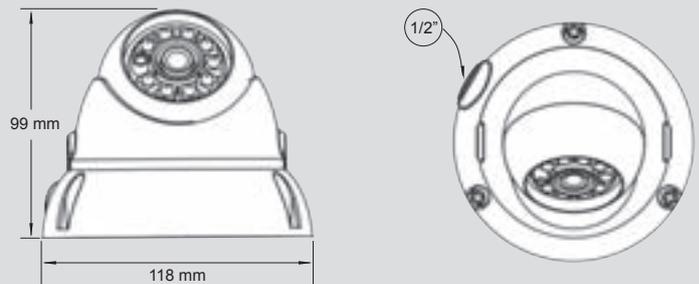
Câmera Bullet IR - 90.02.01.049 / 050 / 052



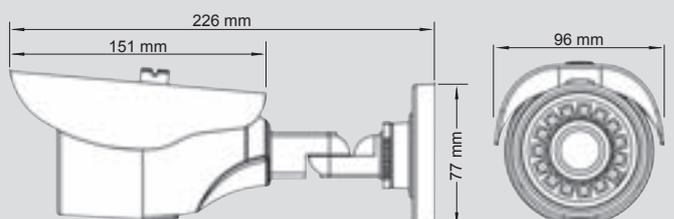
Câmera Ball IR - 90.02.01.053



Câmera Ball IR - 90.02.01.054



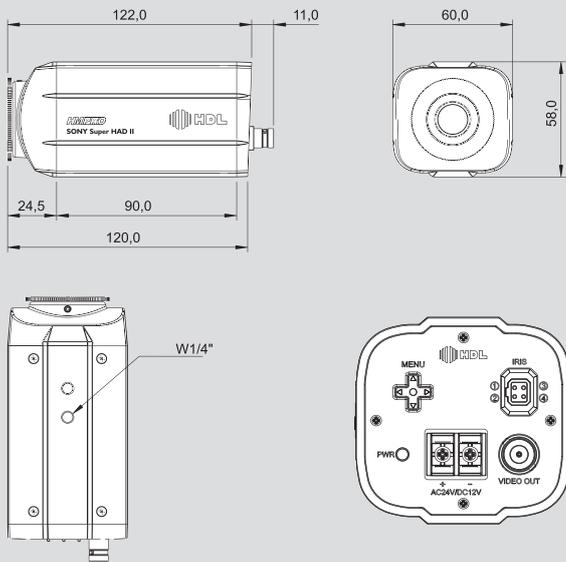
Câmera Bullet IR - 90.02.01.600 / 601



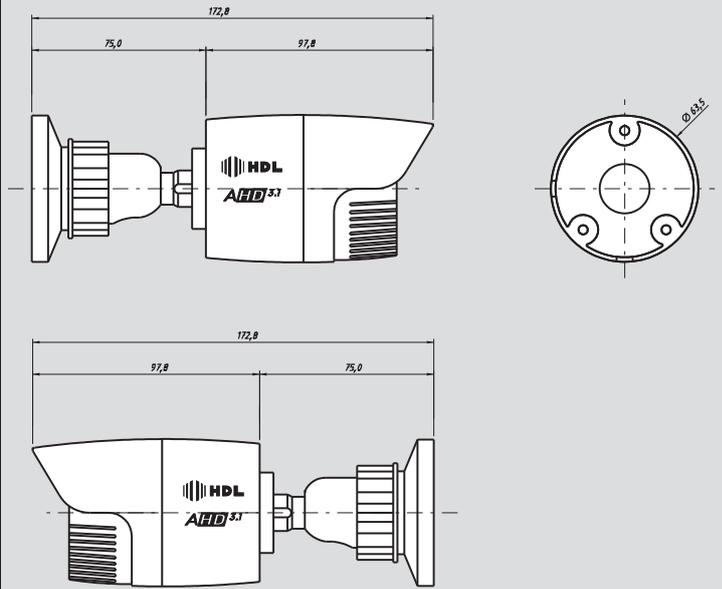
Solução Analógica tradicional e AHD 3.1 - Câmeras

dimensões

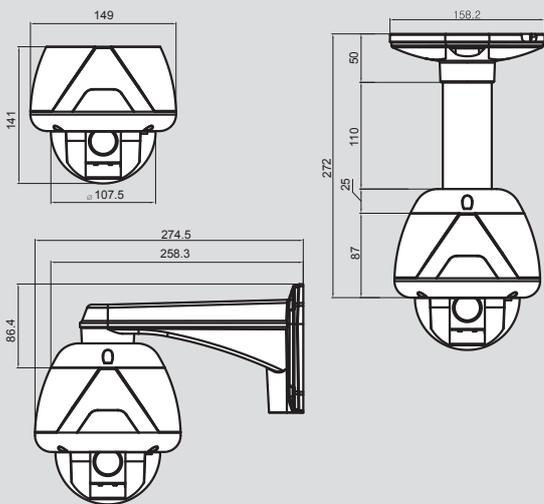
Câmeras Box D&N profissionais - 90.02.02.285 / 022



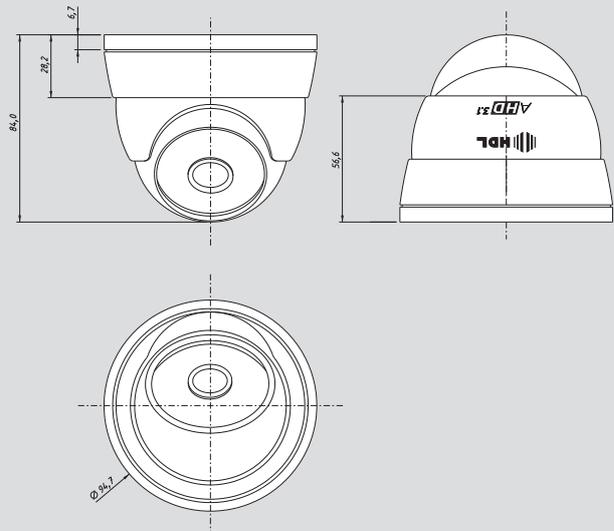
Câmeras Bullet AHD - 90.02.01.120



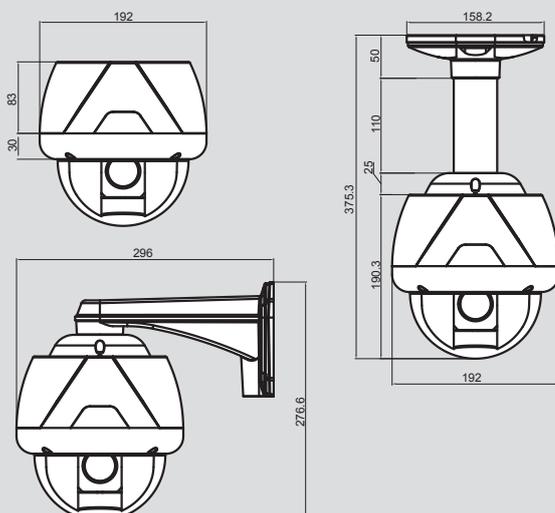
HM 550 PTZ - 90.02.02.130



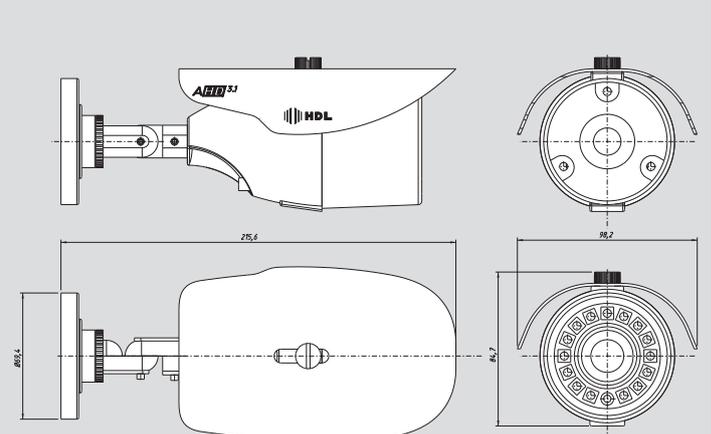
Câmeras Ball AHD - 90.02.01.123



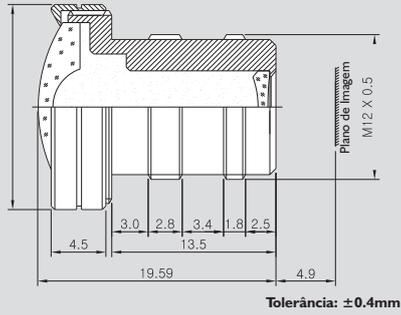
HM 550 PTZ - 90.02.02.262



Câmeras Bullet AHD varifocal - 90.02.01.119

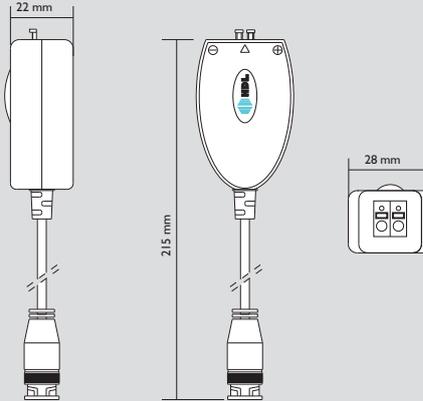


Lente fixa 2.1 mm - 90.02.02.200

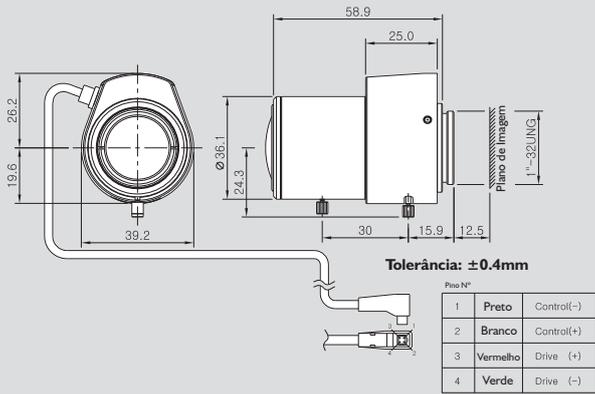


Tolerância: ±0.4mm

Ballun Passivo BP-1 - 90.02.01.290



Lente varifocal 2,8 ~ 12,0 mm - 90.02.02.198

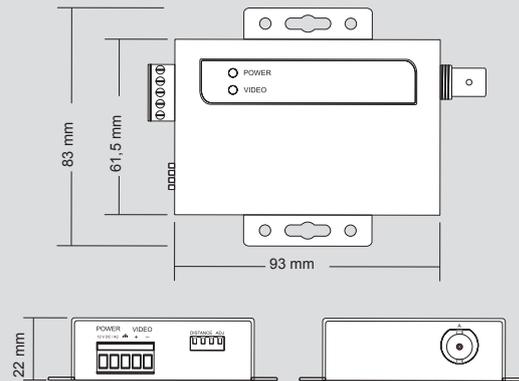


Tolerância: ±0.4mm

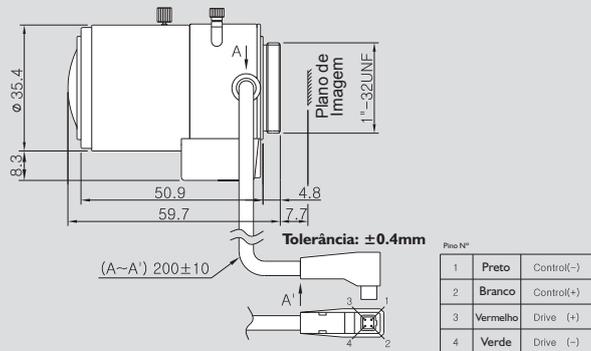
| Pino N° | Cor | Função |
|---------|----------|------------|
| 1 | Preto | Control(-) |
| 2 | Branco | Control(+) |
| 3 | Vermelho | Drive (+) |
| 4 | Verde | Drive (-) |

Ballun ativo BAT-1 - 90.02.01.291

Ballun ativo BAR-1 - 90.02.01.292



Lente varifocal 3,0 ~ 8,0 mm - 90.02.02.195



Tolerância: ±0.4mm

| Pino N° | Cor | Função |
|---------|----------|------------|
| 1 | Preto | Control(-) |
| 2 | Branco | Control(+) |
| 3 | Vermelho | Drive (+) |
| 4 | Verde | Drive (-) |

ACOMPANHE
NOSSAS
NOVIDADES.



Acesse o conteúdo on-line
utilizando o QR Code acima
com seu smartphone.

YouTube

www.youtube.com/legrandbrasil



HDL da Amazônia Ind. Eletrônica Ltda.

Av. Abiurana, 1150

CEP: 69075-010

Distrito Industrial - Manaus/AM - Brasil

Centro de Suporte Técnico HDL

Tel.: (11) 4025-6500 - Fax: (11) 4024-3232

br-hdl-sac@hdl.com.br

www.hdl.com.br

SOLUÇÕES HDL
PARA SUA SEGURANÇA

PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS

CONHEÇA A AMAZÔNIA

 **HDL**[®]

Imagens meramente ilustrativas.