Gravador Digital de Vídeo em Rede



» IA pela câmera: Detecção de face, Reconhecimento facial, Inteligências de vídeo, Análise comportamental, Aglomeração, Contagem de pessoas, Mapa de calor, Leitura de placas (LPR) Detecção Inteligente de pessoas e veículos, Detecção de EPI, Insearch, Análise Forense e outras inteligencias de cameras.

» IA pelo gravador: Detecção e reconhecimento facial, Inteligência de vídeo, Insearch e Detecção Inteligente de pessoas e veículos

» Suporta Câmeras de até 32 MP

» Possui Design otimizado para Instalação em Racks

» Suporta 2 HDs SATA

» Compressão de vídeo H.265 / H.265+ / H.264 / H.264+ / MJPEG

» Throughput de até 320 Mbps

» Resolução até 16MP

» Compatibilidade com protocolo Onvif

» Até 2 canais de Reconhecimento Facial

» Até 30.000 Faces no Banco de Dados



O gravador iNVD 5316 PD é um gravador de alta capacidade de processamento, para até 16 câmeras e 2 HDs. Esse equipamento é compatível com uma grande variedade de inteligências de vídeo provindas de câmeras, como leitura de placas, contagem de pessoas, mapa de calor e outras, além de possuir a capacidade de aplicar inteligências em canais de vídeo comuns, como a análise forense, reconhecimento facial e outras. Além do alto poder de processamento de IA, este produto também possui um design voltado para instalação em racks, trazendo praticidade e agilidade em sua instalação e manutenção.

Sistema

Processador principal	Integrado de alta performance
Sistema operacional	Linux® embarcado

Entradas de vídeo

Quantidade de canais	16 canais IPs
Protocolos suportados	Intelbras -1 e Onvif Perfil S, T e G
Resolução máxima	32 MP
Compressão de vídeo	H.265+, H.265, H.264+, H.264, MJPEG

Áudio

Suporte a câmeras com áudio	Todos os canais IPs são compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio.
Entrada de áudio	1 entrada com conector do tipo RCA (15K Ω)
Saída de áudio	1 saída com conector do tipo RCA (15K Ω)
Áudio Bidirecional	Sim
Compressão de áudio suportado	G.711a, G.711Mu, PCM, AAC, G726 e G.723

Saída de vídeo

Saída de vídeo	1 HDMI e 1 VGA
Resoluções de saída HDMI	3840x2160, 1920×1080, 1280×1024 e 1280×720
Resolução de saída VGA	1920×1080, 1280×1024, 1280×720
Mosaico da tela	Tela Principal – 1, 4, 8, 9 e 16 Tela Secundária – 1, 4, 8, 9 e 16
Máscara de privacidade	4 zonas configuráveis por canal
Informações em tela	Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção de movimento, Gravação
Suporte à Planificação (câmera Fisheye)	Via interface WEB, Software e Aplicativos

Gravação

Bit rate[1]	112 Mbps. A soma do bit rate configurado nas câmeras não deve ultrapassar este valor (recomendamos utilizar até 96 Mbps para o stream principal e até 16 Mbps para o stream extra).
Modo de gravação	Manual, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo e Inteligência

Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação	1~60min (padrão: 30 min.), Pré-gravação: 1~4seg, Pós-alarme: 1~300seg.
Resoluções suportadas na gravação	32MP, 16MP, 12MP, 8MP, 5MP, 4MP, 2MP (Full HD), 1.3MP, 1MP (HD), 960H, D1, CIF e QCIF, todos em até 30 FPS

Detecção de vídeo

Eventos	Gravação, PTZ, Tour, Notificações push, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela e alarme sonoro
Detecção de vídeo	Detecção de movimento, Zonas: 330 (22×18), Perda de vídeo, Mascaramento e Mudança de Cena

Inteligências Artificiais[2]

Reconhecimento Facial

Capacidade	**Realizado pelo gravador:** 2 canal **Realizado pela câmera:** 16 canais **Detecção por camera + Reconhecimento pelo gravador:** 8 canais
Processamento	**Realizado pelo gravador:** 12 faces/segundo **Recebendo da câmera:** 16 faces/segundo
Banco de dados	10 bancos com até 30 mil faces no total

Linha e cerca virtual

Capacidade	**Realizado pelo gravador:** 4 canal **Realizado pela câmera:** 16 canais
Processamento	16 alvos/segundo
Modo Calibração (disparo por altura)	Possui, apenas para disparo por pessoas

Detecção de Face

Capacidade	**Realizado pelo gravador:** 2 canal **Realizado pela câmera:** 16 canais
Processamento	**Realizado pelo gravador:** 12 faces/segundo **Recebendo da câmera:** 16 faces/segundo

Detecção Inteligente de pessoas e Veículos

Capacidade	**Realizado pelo gravador:** 8 canais **Recebido da câmera:** 16 canais
Busca inteligente	Busca por tipo de classificação, humano ou veículo
Processamento	16 alvos/segundo

Insearch

Capacidade de busca por similaridade	**Realizado pelo gravador:** 1 canal **Realizado pelo gravador + metadados recebido de camera:** 2 canais **Recebido da câmera:** 16 canais
Capacidade de busca metadados	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Realizado pelo gravador + metadados recebido de camera:** 2 canais **Recebido da câmera:** 16 canais ***Obs.:*** *A camera utilizada deve possuir capacidade de fornecer metadados.*
Processamento	16 alvos/segundo
Busca inteligente	Buscas por similaridade com imagens e Busca por tipo de classificação (humano ou veículo) quando com metadados

Outras inteligências[3]

Análise Comportamental	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Aglomeração	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Contagem de Pessoas	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Mapa de calor	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
LPR	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais (Até 8 eventos por segundo)[7]
Movimentação Rápida	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Detecção de Estacionamento	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Estimativa de aglomeração de pessoas	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Atitude Suspeita	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Detecção de Queda	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Aproximação	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Detecção de Comportamento Violento	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Quantidade de Pessoas Excedentes em um Ambiente	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Detecção de Tempo de Permanência	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Detecção Inteligente de Som	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Monitorização de objetos	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Densidade de Veículos	**Realizado pelo gravador:** Nenhum canal **Recebido da câmera:** 16 canais
Processamento	**Caso não especificado anteriormente**, considerar 16 alvos/segundo

Reprodução e backup

Reprodução simultânea	Até 16 canais
Resoluções suportadas na reprodução	32MP, 16MP, 12MP, 8MP, 5MP, 4MP, 2MP (Full HD), 1.3MP, 1MP (HD), 960H, D1 e CIF
Modo de busca	Data e hora com precisão de segundos e detecções de eventos (eventos e IAs)
Busca Inteligente	Insearch e Detecção de Pessoas e Veículos
Funções de reprodução	Reproduzir, Pausar, Parar, Retrocesso, Reprodução rápida, Reprodução lenta, Próximo arquivo, Arquivo anterior, Próxima câmera, Câmera anterior, Tela cheia, Seleção de backup, Zoom digital
Modo de backup	Dispositivo USB (com formatação FAT 32), download por rede, disco rígido
Busca automática de gravações em cartão SD após queda de conexão	Possui

Tecnologia	**Resolução/ Taxa de frames**

Stream principal com IA Desabilitada*

	32MP	16MP	12MP	8MP (4K)	5MP	4MP	1080p	720p	960H	D1	CIF	QCIF
IP	1 canal em 30 FPS	3 canais em 30 FPS	4 canais em 30 FPS	6 canais em 30 FPS	9 canais em 30 FPS	12 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS

Stream principal com IA Habilitada*

	32MP	16MP	12MP	8MP (4K)	5MP	4MP	1080p	720p	960H	D1	CIF	QCIF
IP	1 canal em 30 FPS	2 canais em 30 FPS	2 canais em 30 FPS	4 canais em 30 FPS	6 canais em 30 FPS	8 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS

**Os valores acima representam o limite total de decodificação durante a reprodução, se um destes limites for atingido o sistema automaticamente informará através de um pop-up e interromperá a reprodução dos canais adicionais*

Stream Extra

	2MP (1080P)	1080P lite	720P	960H	D1	CIF	QCIF
IP	-	-	-	-	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS	16 canais em 30 FPS

Rede

Porta Ethernet	1 conexão RJ45 (10/100/1000Mbps)
Funções das portas Ethernet	Simples e Bridge
Portas PoE	16 portas, 10/100 Mbps, 802.3 af/at

Potência portas PoE	Potência máxima total 130W, potência máxima por porta 25,5W[6]
Distância máxima indicada com cabo CAT5 (PoE)5	100 metros
Protocolos de rede	HTTP, HTTPS, IPV4, IPV6, TCP/IP, UPnP, RTSP, RTMP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, SFTP, 802.1x, Filtro IP, Intelbras DDNS, Intelbras Cloud, Onvif, PPPoE, Multicast, Autorregistro
Throughput de rede (sem as funções de Inteligência Artificial habilitadas)	Entrada: 320 Mbps e Saída: 320 Mbps
Throughput de rede (com as funções de Inteligência Artificial habilitadas)	Entrada: 200 Mbps e Saída: 200 Mbps
Conexões simultâneas[4]	128 conexões
Cliente DDNS	Intelbras DDNS, NO-IP, Dyndns
Aplicativo para smartphones (Intelbras iSIC, Guardian)[5]	iOS (iPhone®, iPad®) e dispositivos Android®

PDV (Point of Sales)

Quantidade	16 Canais

Armazenamento

Disco rígido interno (HD)	2 portas padrão SATA Consulte o documento Lista de Capacidade e Compatibilidade de HDs em www.intelbras.com.br para mais informações
Grupo de Disco	Sim
eSATA	Não possui
RAID	Não possui
Hot Swap	Não possui
Cluster	Não possui
Opções de armazenamento	Gravações por eventos, regular e IAs
Gerenciamento de espaço em disco	Sobrescrita de arquivos antigos, alarmes de falha e HD cheio

Conexões auxiliares

Porta USB	2 portas USB (Frontal 2.0)
RS485	Não Possui
RS232	1
Entrada de áudio bidirecional	1 canal, RCA
Saída de áudio bidirecional	1 canal, RCA
Entradas de alarme	4
Entradas de alarme virtual (integração via API)	4
Saída de alarme	1
Saída de controle (+12V)	1
Suporte ao Multibox Intelbras	N/A

Suporte a mesas operadoras Intelbras (VTN 2000)	Sim (via rede)

Proteção contra surtos de tensão

Entradas de vídeo BNC	Não se aplica
Saída de vídeo VGA	Até 15kV injetado
Saída de vídeo HDMI	Até 20kV injetado
Interface de rede Ethernet	Até 30kV injetado
Fonte de alimentação	Até 30kV injetado

Geral

Dimensões (L × P × A)	440.0mm × 310.9mm × 44.0mm
Alimentação do dispositivo	Fonte interna - 100-240 Vac. 50/60 Hz
Adaptador USB Wireless (Wi-Fi)	N/A
Consumo	< 10 W (sem disco rígido)
Condições de ambiente	0°C~+55 °C / 10%~93%RH
Acondicionamento	Instalação em mesa ou rack
Peso	3.34 Kg (Sem HD)
Peso bruto	4.93 Kg
Ventilação interna	Ativa
Certificados	-

[1] Para câmeras IPs, depende do bit rate enviado pela câmera, respeitando o limite de throuputh do gravador de 320Mbps.

[2] Para maiores detalhes sobre as Inteligências de vídeo consulte o manual do produto.

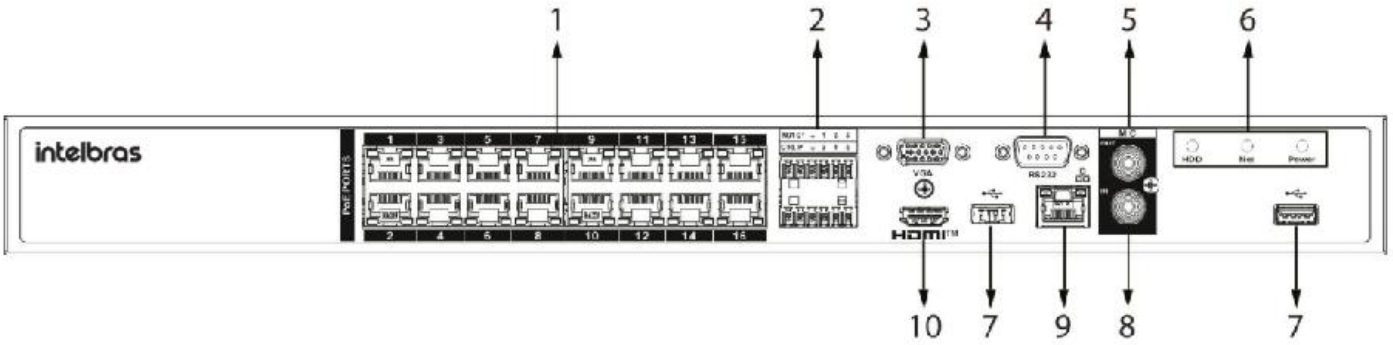
[3] A informação da quantidade de canais é para uma Inteligencia habilitada, caso utilize mais de uma ao mesmo tempo, teremos perda de performance e redução na quantidade de canais.

[4] A quantidade de conexões simultâneas pode ser afetada pelo throughput do produto. Para mais informações, consulte o manual do Produto.

[5] Android é uma marca registrada da Google, Inc. iPhone e iPad são marcas registradas da Apple Inc. Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds.

[6] A soma das potências em todas as portas não deve ultrapassar 130W, porém, em uma porta PoE individualmente não se deve ultrapassar 25,5W

[7] As informações sobre eventos por segundo referem-se à limitação do Gravador em processar os eventos recebidos, considerando todas as câmeras que os enviam.



1-Portas PoE

2 – Alarme (4 entradas, 1 saída relé e 1 saída CTRL)

3 – Saida VGA

4– RS-232

5 – Saida de Audio

6-LED (HDD, NET, Power)

7-Porta USB

8-Entrada de Audio

9-Porta de Rede

10-Porta HDMI

Figura 1 - Painel iNVD 5316 PD

Exemplos de aplicação

Detecção Inteligente de Pessoas e Veículos / Linha e Cerca Virtual / Detecção de Face / Reconhecimento Facial / Insearch e Mudança de Cena

	DVRs Intelbras		Câmera IP
Exemplo 1	**1 canal realizando** a inteligência de Insearch	+	Até **15 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 2	**2 canais realizando** a inteligência de Insearch com recebimento de metadados pela câmera IP	+	Até **14 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 3	**2 canais realizando** a inteligência de Detecção/Reconhecimento Face	+	Até **14 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 4	**8 canais realizando** a inteligência de Reconhecimento de face com detecção de face realizada pela câmera IP	+	Até **8 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 5	**1 canal realizando** a inteligência de Reconhecimento de Face + **4 canais** detecção de movimento inteligente	+	Até **11 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 6	**1 canal realizando** a inteligência de Reconhecimento de Face + **2 canais** de linha/cerca	+	Até **13 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 7	**4 canais realizando** a inteligência de detecção de movimento inteligente + **2 canais** de linha/cerca	+	Até **10 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 8	**8 canais realizando** a inteligência de detecção de movimento inteligente	+	Até **8 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 9	**2 canais realizando** a inteligência de detecção inteligente + **3 canais** de linha/cerca	+	Até **11 Canais recebendo** inteligências diversas[1]
Exemplo 10	**4 canais realizando** a inteligência de linha/cerca	+	Até **12 Canais recebendo** inteligências diversas[1]

[1] Considerando 1 tipo de inteligencia por canal e respeitando as limitações de eventos recebidos por segundo descritas anteriormente na seção correspondente a cada inteligência.