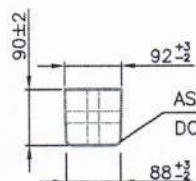


Cruzeta de Concreto Retangular 250 daN 90x90x2000mm

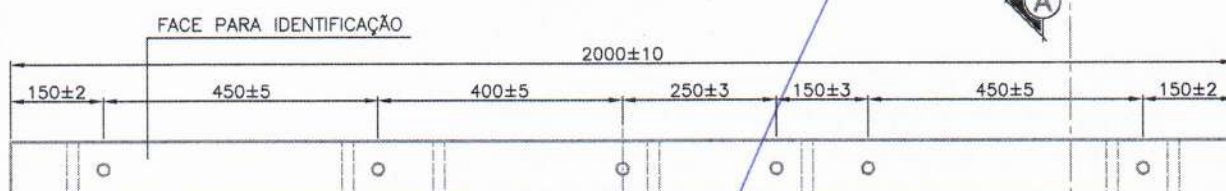


AS CRUZETAS DEVEM POSSUIR, PELO MENOS DOIS CANTOS ARREDONDADOS.

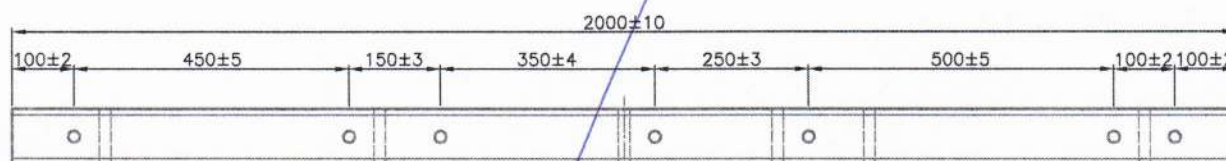
CORTE A-A (ESC.: 1:12)



FACE "A" (ESC.: 1:12)



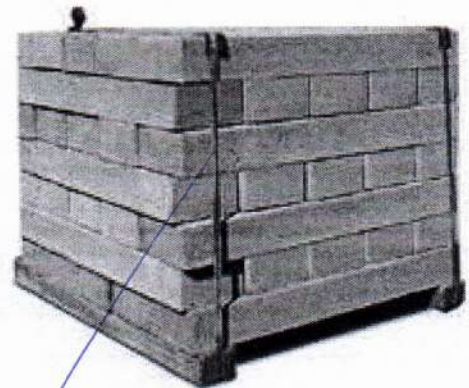
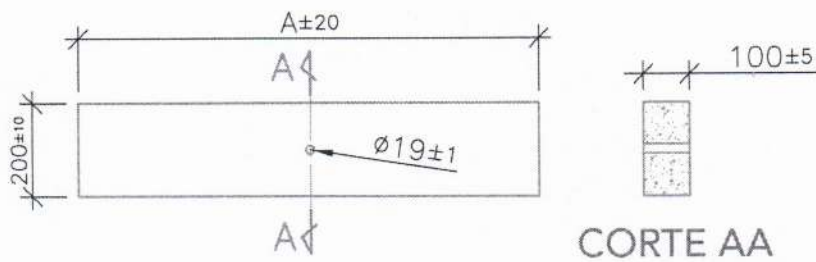
FACE "B" (ESC.: 1:12)



ITEM	PESO (kg)	COMPRIMENTO NOMINAL (mm)	RESISTÊNCIA NOMINAL (daN)	RESISTÊNCIA MÁXIMA (daN)	RESISTÊNCIA RUPTURA (daN)
2	29	2.000	200	280	400

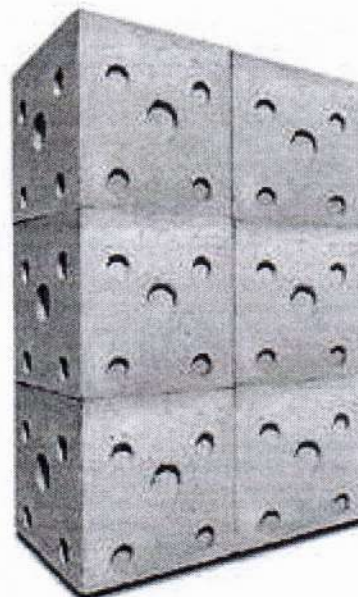
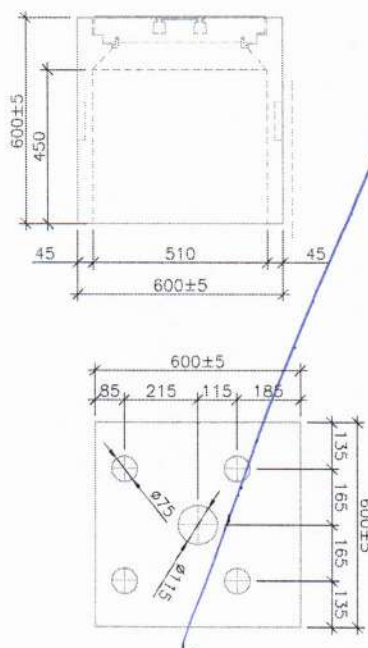
Nota: Para furações ou dimensionais diferentes do desenho acima, consultar nossa área comercial.

Placas de Concreto Retangular 1600 daN

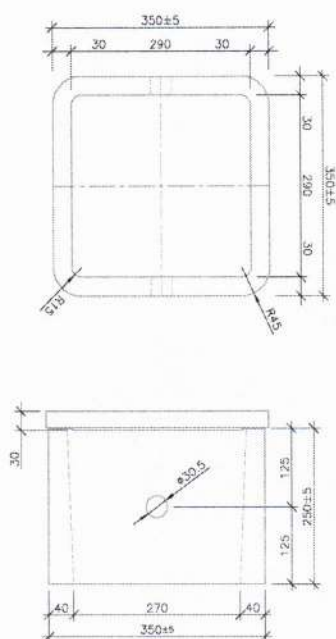


ITEM	PESO (kg)	(A) COMPRIMENTO NOMINAL (mm)	RESISTÊNCIA NOMINAL (daN)	RESISTÊNCIA MÁXIMA (daN)	RESISTÊNCIA RUPTURA (daN)
1	32	600	1.600	2.240	3.200
2	51	1.000	1.600	2.240	3.200

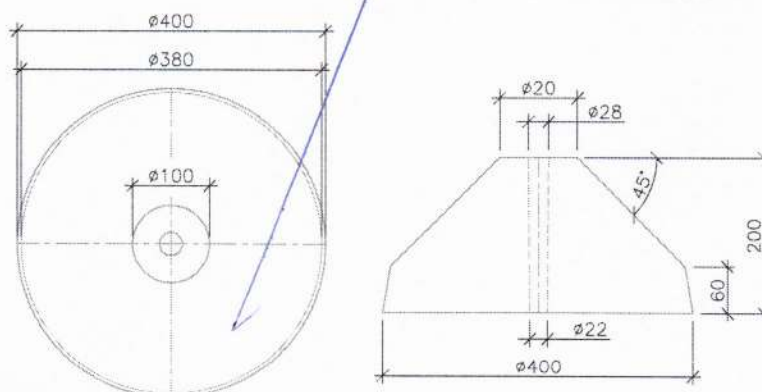
Caixa Passagem em Concreto com Tampa - 0,50x0,50mm



Caixa Terra em Concreto com Tapa - 0,30x0,30m



Placas de Ancoragem Cônicas em Concreto Ø Base 400mm



ANOTAÇÕES

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal lines.



Romagnole Produtos Elétricos S.A.

comercial@romagnole.com.br
www.romagnole.com.br

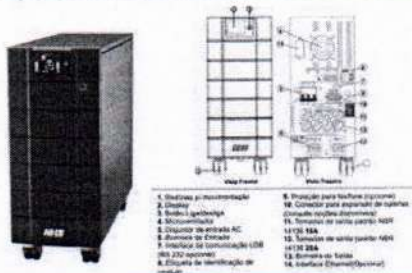
44 3233-8500



Ficha técnica de produto

91.D1.050100 - Nobreak Laser Senoidal (GIII 5000VA/12b.9Ah/FP=0,9)

Descrição comercial:	Nobreak Laser Senoidal (GIII 5000VA c/12 Baterias 9Ah/12V-Bivolt /FP=0,9)
Código EAN:	7908889500518
Família comercial:	Nobreaks Senoidais FP=0,9



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Descrição das características:

- » Nobreak tecnologia Line Interactive Senoidal
- » Nobreak microcontrolado ARM Cortex-M4 de alta performance (tecnologia RISC)
- » Transformador com fio de cobre proporcionando melhor rendimento, temperatura e entrega de potência para a carga.
- » Oito estágios de regulação
- » Forma de onda de saída senoidal pura e com controle digital
- » Gabinete metálico com pintura epóxi
- » Bateria selada tipo VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento
- » Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento
- » Processamento de sinais True RMS para uma análise segura e precisa da rede elétrica
- » Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal de alta precisão
- » Tecnologia de montagem SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak
- » Comutação livre de transitórios devido à sincronização precisa entre rede e inversor (PLL)
- » DC Start - Pode ser ligado mesmo na ausência de rede elétrica¹
- » Carregador inteligente de três estágios (carga, equalização e flutuação) para garantir desempenho e vida útil
- » Religamento automático, mesmo com a bateria totalmente descarregada, proporcionando sua recuperação.
- » Auto-desligamento temporizado por descarga total da bateria ou ausência de carga conectada na saída para preservar a bateria, com possibilidade de inibição² (sensor carga mínima)
- » Chave liga/desliga temporizada e embutida no painel frontal que evita desligamento acidental
- » Interface de comunicação para monitoramento e configuração do produto³
- » Proteções:
 - Contra sobrecarga e curto-circuito nas tomadas de saída;
 - Contra sub e sobretensão da rede elétrica;
 - Contra sub e sobrefrequência da rede elétrica;
 - Contra descarga profunda e sobrecarga da bateria;
 - Contra sobreaquecimento no inversor;
 - Contra surtos da rede elétrica e descarga atmosférica;
- » Rearme automático para proteção de sobrecarga, curto-circuito e temperatura. Em caso de acionamento, o produto religará automaticamente executando até três tentativas temporizadas.
- » Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria deverá ser substituída
- » Sinalização visual através de display LCD no painel frontal com todas as condições do nobreak, da rede elétrica, da bateria e da carga
- » Indicação de potência consumida pela carga
- » Sinalização auditiva com possibilidade de inibição² (função mute)
- » Proteção de entrada da rede elétrica com disjuntor
- » Oito tomadas de saída com borneira, dispensando extensões adicionais

¹ bateria deve estar carregada.
² a configuração pode ser executada via interface de comunicação ou através do botão frontal, em caso de dúvidas entre em contato com nosso suporte.
³ verifique a disponibilidade no seu modelo.

POTÊNCIA	
Pot. nominal:	5000VA
Pot. contínua:	4500W
Pot. pico:	5400W
Pot. mínima:	157W
Fator de pot. saída:	0,9
Carga de informática:	24 micros + 5 impressoras
ENTRADA	
Tensão nom. entrada:	120V - 220V
Tipo de seleção:	Automática
Faixa de entrada:	96V-144V / 187V-253V
Freq. entrada:	45Hz - 65Hz
Fase:	Monofásico
Conexão de entrada:	Borneira
SAÍDA	
Tensão nom. saída:	120V (220V configurável)
Tipo de seleção de saída:	Jumper conector interno
Fx. tensão saída rede:	-10%/+6%
Fx. tensão saída inversor:	120V +-3% (220V+-3%)
Frequência de saída:	50Hz/60Hz inversor adaptável de acordo com a frequência de entrada da rede elétrica
Forma-de-onda:	Senoidal
Número de tomadas:	8
Número de tomadas 10A:	6
Número de tomadas 20A:	2
Conexão de saída:	Borneira + Tomadas
Distorção harmônica:	<= 1% com carga linear em modo inversor (THD)

Ficha técnica de produto

91.D1.050100 - Nobreak Laser Senoidal (GIII 5000VA/12b.9Ah/FP=0,9)

Estágios de regulação:	2
Regulação dinâmica:	<=5% em modo inversor
Regulação estática:	<=1% em modo inversor
Tempo de transferência:	Menor que 4ms / Tempo de acionamento do inversor menor que 0,8ms
Rend. pl. carga rede:	>= 95% para 120V/120V ou 220V/220V / >= 90% para 120V/220V ou 220V/120V
Rend. pl. carga inversor:	>= 80%
Grupo gerador:	Compatibilidade sob consulta

BATERIA

Tensão operação:	144V
Tipo de bateria:	Chumbo ácida selada VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento
Quantidade de baterias:	12 x 9Ah/12V

AUTONOMIA

Aut. típica:	7 min
Aut. meia carga:	11 min
Aut. plena carga:	4 min
Tempo de recarga:	3h a 6h autoajustável (após 90% descarregada)

PROTEÇÃO

Sobrecarga:	Sim
Curto-circuito:	Sim
Desligamento pot. mínima:	Sim
Temperatura de proteção:	Sim
Bateria mínima:	Sim
Entrada:	Sim

SINALIZAÇÃO VISUAL

Rede normal:	Sim
Bateria sem carga:	Sim
Desligam. por proteção visual:	Sim
Bateria baixa:	Sim
Inversor ativo visual:	Sim
Rede alta:	Sim
Rede baixa:	Sim
Carga mínima:	Sim
Potência excessiva visual:	Sim
Troca de bateria:	Sim
Temperatura visual:	Sim

SINALIZAÇÃO SONORA

Inversor ativo:	Sim
Desligam. por proteção:	Sim
Potência excessiva:	Sim
Bateria descarregada:	Sim
Temperatura:	Sim

DIMENSÕES

Gabinete:	Metálico com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi
Cor:	Preto
Movimentação:	Rodízios Giratórios
Comprimento:	645mm
Largura:	210mm
Altura:	510mm
Peso líquido:	71,9 Kg

AMBIENTE

Temp. de funcionamento:	0 a 40°C
Umidade:	0 a 95% sem condensação
Ruído audível:	Menor que 45dbA (a 1m)
MTBF (Tempo Médio Entre Falhas):	10.000 horas
Grau de Proteção:	IP 20

EMBALAGEM

Embalagem primária:	Caixa de papelão kraft microondulado + Proteção de madeira p/ embalagem
Proteção interna:	Calço de isopor
Peso para transporte:	86,9Kg
Altura para transporte:	740mm
Largura para transporte:	425 mm
Profundidade para transporte:	770mm

OPCIONAIS

Borneira de entrada:	Sim
Borneira de saída:	Sim
Proteção telefônica:	Sim (opcional sob consulta)
Contato seco:	Sim (opcional sob consulta)
Outra bateria:	Não
Sem bateria:	Não
Saída 220V:	Sim (opcional sob consulta)
Engate rápido:	Sim
Interface RS232:	Sim (opcional sob consulta)
Interface USB:	Sim
Interface SNMP:	Não
Interface Ethernet/SNMP:	Sim (opcional sob consulta)
Interface RS485:	Não
Concentrador de eventos:	Não
Cabo de comunicação:	Não
Religamento automático:	Sim
Carga de bateria desligado:	Não

GARANTIA

Ficha técnica de produto

06/11/2025

91.D1.050100 - Nobreak Laser Senoidal (GIII 5000VA/12b.9Ah/FP=0,9)

Descrição de garantia:

1. TEMPO: O tempo de garantia deste equipamento (excluindo as baterias) é de 2 anos, contado a partir da sua data de compra. O tempo de garantia das baterias que integram este equipamento é de 1 ano, contado a partir da data da compra do equipamento. A NHS assegura a garantia contra defeitos de fabricação ou defeitos em suas peças e componentes internos, desde que mantidas as condições normais de uso e instalado de acordo com as instruções do manual do usuário. Para reparos ou manutenções em garantia deste produto, enviar o mesmo a uma assistência técnica autorizada mais próxima ou diretamente para a NHS. Despesas decorrentes de embalagem, transporte e seguro são de responsabilidade do usuário do produto. Esta garantia não assegura o direito de visita técnica domiciliar. 2. CANCELAMENTO DE GARANTIA: esta garantia é automaticamente CANCELADA quando: 2.1. Ocorrerem danos decorrentes de raios, incêndios, inundações ou outras catástrofes naturais; 2.2. O(s) equipamento(s) foi(foram) armazenado(s) de maneira não conforme; 2.3. O(s) equipamento(s) foi(foram) submetido(s) a reparos por pessoas ou empresas não autorizadas; 2.4. Foi constatado que os danos foram causados por quedas, acidentes, manuseio ou instalação inadequadas ou em desacordo com o manual do usuário; 2.5. A comprovação do tempo de garantia está comprometida. 3. GARANTIA REDUZIDA: Caso o equipamento NHS seja utilizado em aplicações sob condições ambientais críticas, tais como umidade e/ou temperatura excessiva ou instalado em condição submetido a intempéries, como por exemplo, sob incidência solar intensa, sob efeito da maresia em regiões litorâneas, postes, locais confinados e sem refrigeração suficiente, e outras situações críticas similares aos descritos, a garantia fica reduzida a 90 dias. 4. TROCA DE EQUIPAMENTOS: 4.1. O prazo de garantia do equipamento deve ser considerado a partir da data de aquisição pelo cliente final, comprovado com a nota fiscal de compra na qual deverá constar o número de série do equipamento. Caso a nota fiscal não esteja disponível, valerá o prazo contado a partir da data de fabricação do(s) equipamentos(s) registrada pela fábrica; 4.2. Antes de enviar o equipamento para a NHS é necessário uma consulta prévia ao suporte técnico da NHS, o qual analisará a situação e poderá autorizar o envio do mesmo através de transportadora com a qual a NHS possui convênio, desde que esteja de acordo com as condições abaixo: a) A NHS paga os fretes de ida e de volta: para equipamentos com até um mês de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário; b) A NHS paga o frete de ida ou o frete de volta: para equipamentos com até três meses de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário; c) A NHS não paga o frete: para equipamentos com mais de três meses de uso, sendo o mesmo de responsabilidade do usuário. IMPORTANTE: Caso o cliente não consulte previamente a NHS ou se engane ao fazer a remessa, a NHS não pagará os fretes de equipamentos enviados por transportadora não conveniada, mesmo que a situação que originou a remessa esteja em conformidade com os itens "a" e "b" acima. Assim, o frete não será aceito pela NHS, o conhecimento de transporte não será recebido e a transportadora efetuará a devolução dos equipamentos ao remetente. A NHS também não efetuará pagamento de fretes enviados por transportadora conveniada, caso a situação se encaixe na condição do item "c". 4.3. A garantia do equipamento e o procedimento, mencionado no item anterior, são válidos quanto a defeitos de fabricação. Caso sejam detectados problemas que justifiquem o cancelamento da garantia, a NHS não pagará os fretes. 4.4. A NHS possui uma rede de Assistência Técnica Autorizada, que poderá ser consultada no site www.nhs.com.br. A garantia dos equipamentos é dada no balcão da rede de Autorizadas, portanto, a NHS não pagará deslocamento de técnicos de Assistência Técnica Autorizada, nem frete até a Assistência Técnica Autorizada. Caso ocorram casos com estas necessidades, as despesas com deslocamento ou frete serão por conta do emitente.

HOMOLOGAÇÃO/CONFORMIDADE

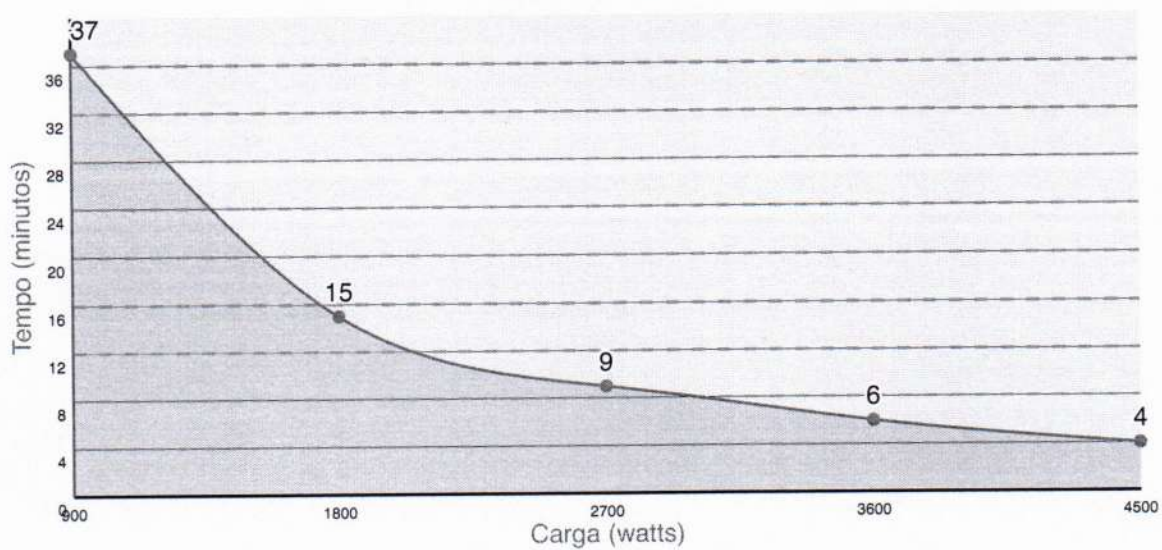
Certificação de produto:

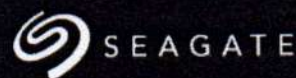
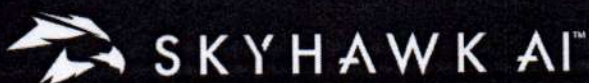
Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade:

Produto Beneficiado pela Legislação de Informática

ISO 9001 certificado pelo BSI sob o número de certificado FM 565729

Autonomia





FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES DO DISCO RÍGIDO DE 3,5 POLEGADAS

Inteligente. Protegido. Seguro.
Otimizado para vídeo e pronto para a borda



O Seagate® SkyHawk™ AI de 20 TB é um disco otimizado para vídeo, desenvolvido para NVRs com inteligência artificial (IA) para aplicações de borda.



Aplicações mais indicadas

- Gravadores de vídeo em rede (NVR)
- Sistemas NVR habilitados para IA



SKYHAWK
HEALTH

R Rescue
DATA RECOVERY
SERVICES

Principais Vantagens

O firmware ImagePerfect™ AI garante que não haverá queda de quadros e tolera cargas de trabalho mais pesadas.

Os recursos versáteis se adaptam de forma inteligente à dimensão do seu ambiente de IA, oferecendo suporte a até 64 streams de vídeo HD e 32 streams de IA.

Rescue Data Recovery Services para recuperação de dados.² O SkyHawk AI traz tranquilidade extra em caso de qualquer desastre mecânico, acidental ou natural. Com uma taxa de sucesso de 95% em recuperação, a Seagate lhe protege com um plano Rescue Services de três anos incluído.

O SkyHawk Health Management ajuda a proteger, ativamente, o seu armazenamento de vídeo, focando em opções de prevenção, intervenção e recuperação.¹ O RAID RapidRebuild™ incluído promove recriações de volume 3 vezes mais rápidas.

A melhor confiabilidade da categoria Os discos SkyHawk AI são classificados com MTBF de 2 milhões de horas e taxa de carga de trabalho 550 TB/ano, mais do triplo da taxa dos discos rígidos padrão para vigilância. Garantia limitada de 5 anos.

Processamento poderoso para superar os desafios de carga de trabalho — o SkyHawk AI oferece suporte a análise de vídeo e gravação simultaneamente com cargas de trabalho de análise de GPU.

Desfrute do desempenho consistente com sensores de vibração rotacional integrados, que fornecem armazenamento confiável para NVR com pouco atraso ou tempo de inatividade.

O suporte ilimitado a várias baias ajuda você a atender às suas crescentes demandas de armazenamento.

1 Entre em contato com o seu representante de vendas da Seagate para obter mais informações.



Especificações	20 TB	18 TB	16 TB	12 TB	10 TB
Capacidade	20 TB	18 TB	16 TB	12 TB	10 TB
Números de modelo padrão	ST20000VE002	ST18000VE002	ST16000VE002	ST12000VE001	ST10000VE0008
Interface	SATA de 6 Gb/s	SATA de 6 Gb/s	SATA de 6 Gb/s	SATA de 6 Gb/s	SATA de 6 Gb/s
Tecnologia de gravação	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Design de disco	Hélio	Hélio	Hélio	Hélio	Hélio
Recursos e desempenho					
Baixas de disco compatíveis	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
Canais de IA	32	32	32	32	32
Eventos de captura em tempo real de IA/seg ^{1,2}	Até 120	Até 120	Até 120	Até 120	Até 120
Eventos de comparação em tempo real de IA/seg ^{1,2}	Até 96	Até 96	Até 96	Até 96	Até 96
Câmeras HD suportadas ³	Até 64	Até 64	Até 64	Até 64	Até 64
Sensores de VR	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Taxa de transferência máx. de dados (MB/s)	Até 285	Até 270	Até 270	Até 270	Até 255
Cache (MB)	256	256	256	256	256
Confiabilidade/integridade de dados					
Resistente à corrosão	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Load/Unload Cycles	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Taxa de erros de leitura irrecuperáveis, máx.	1 por 10E15	1 por 10E15	1 por 10E15	1 por 10E15	1 por 10E15
Horas em atividade por ano	8.760	8.760	8.760	8.760	8.760
Taxa limite de carga de trabalho (WRL) ⁴	550	550	550	550	550
Tempo médio entre falhas (MTBF) (horas)	2.500.000 hr	2.500.000 hr	2.500.000 hr	2.500.000 hr	2.500.000 hr
Garantia, limitada (anos) ⁵	5	5	5	5	5
Serviços de recuperação de dados Rescue (anos) ⁶	3	3	3	3	3
Gerenciamento de energia					
Corrente de inicialização, típica (12 V, A)	2	2	2	2	1,8
Potência média de leitura/gravação * (W) ⁷	7,5	8	8	8	6,9
Média, ocioso (W)	3,5 W	5,3 W	5,3 W	5,3 W	4,9 W
Modo de espera/hibernação, típico (W)	1/1	1,3/1,3	1,3/1,3	1,3/1,3	1,2/1,2
Tolerância de tensão (5 V)	±5%	±5%	±5%	±5%	±5%
Tolerância de tensão (12 V)	±10%	±10%	±10%	±10%	±10%
Ambiente/temperatura					
Em operação (ambiente, mín. °C)	5	0	0	0	0
Em operação (indicado pelo disco, máx. °C) ⁸	65	65	65	65	65
Fora de operação (ambiente, mín. °C)	-40	-40	-40	-40	-40
Dimensões					
Altura (mm/pol, máx.)	26,11 mm/1,028 pol	26,11 mm/1,028 pol	26,11 mm/1,028 pol	26,11 mm/1,028 pol	26,11 mm/1,028 pol
Largura (mm/pol, máx.)	101,85 mm/4,01 pol	101,85 mm/4,01 pol	101,85 mm/4,01 pol	101,85 mm/4,01 pol	101,85 mm/4,01 pol
Profundidade (mm/pol, máx.)	146,99 mm/5,787 pol	146,99 mm/5,787 pol	146,99 mm/5,787 pol	146,99 mm/5,787 pol	146,99 mm/5,787 pol
Peso (g/lb, típico)	680 g/1,499 lb	680 g/1,499 lb	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	690 g/1,521 lb
Quantidade de unidades por caixa	20	20	20	20	20
Caixas por paleta/caixas por camada	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Os eventos podem ser de captura de objeto, veículo ou humano.

2 Testado e verificado usando NVR de IA – gravação HD em 64 canais, PB em 16 canais. Tamanho médio da imagem ~250 KB.

3 1080P, H.265, 25 fps

4 Os discos para vigilância SkyHawk AI foram projetados para cargas de trabalho sempre ativas de 550 TB/ano. Para cargas de trabalho de transações mais altas, consulte as planilhas de disco de classe corporativa da Seagate.

5 A garantia limitada de cinco anos se aplica ao produto distribuído após 3 de julho de 2021. Entre em contato com seu revendedor para obter mais informações.

6 A partir de 1º de maio de 2020, o plano Rescue Data Recovery Services de três anos para recuperação de dados poderá ser oferecido juntamente da garantia padrão. Essa oferta é limitada somente a regiões selecionadas. Confira a disponibilidade com o revendedor.

7 Baseado em carga de trabalho de três streams IDEMA.

8 A Seagate não recomenda a operação prolongada sob temperaturas extremas. O funcionamento em temperaturas elevadas reduzirá a vida útil do produto.



Especificações	10 TB	8 TB
Capacidade	10 TB	8 TB
Números de modelo padrão	ST10000VE001	ST8000VE001
Interface	SATA de 6 Gb/s	SATA de 6 Gb/s
Tecnologia de gravação	CMR	CMR
Design de disco	Ar	Ar
Recursos e desempenho		
Baixas de disco compatíveis	Ilimitado	Ilimitado
Canais de IA	32	32
Eventos de captura em tempo real de IA/seg ^{1,2}	Até 120	Até 120
Eventos de comparação em tempo real de IA/seg ^{1,2}	Até 96	Até 96
Câmeras HD suportadas ³	Até 64	Até 64
Sensores de VR	Sim	Sim
Taxa de transferência máx. de dados (MB/s)	Até 263	Até 255
Cache (MB)	256	256
Confiabilidade/Integridade de dados		
Resistente à corrosão	Sim	Sim
Load/Unload Cycles	600.000	600.000
Taxa de erros de leitura irrecuperáveis, máx.	1 por 10E15	1 por 10E15
Horas em atividade por ano	8.760	8.760
Taxa limite de carga de trabalho (WRL) ⁴	550	550
Tempo médio entre falhas (MTBF) (horas)	2.000.000 hr	2.000.000 hr
Garantia, limitada (anos) ⁵	5	5
Serviços de recuperação de dados Rescue (anos) ⁶	3	3
Gerenciamento de energia		
Corrente de inicialização, típica (12 V, A)	2	2
Potência média de leitura/gravação * (W) ⁷	9,1	8,8
Média, ocioso (W)	7,4 W	7,4 W
Modo de espera/hibernação, típico (W)	1/1	1/1
Tolerância de tensão (5 V)	±5%	±5%
Tolerância de tensão (12 V)	±10%	±10%
Ambiente/temperatura		
Em operação (ambiente, mín. °C)	0	0
Em operação (indicado pelo disco, máx. °C) ⁸	65	65
Fora de operação (ambiente, mín. °C)	-40	-40
Dimensões		
Altura (mm/pol, máx.)	26,11 mm/1,028 pol	26,11 mm/1,028 pol
Largura (mm/pol, máx.)	101,85 mm/4,01 pol	101,85 mm/4,01 pol
Profundidade (mm/pol, máx.)	146,99 mm/5,787 pol	146,99 mm/5,787 pol
Peso (g/lb, típico)	720 g/1,59 lb	720 g/1,59 lb
Quantidade de unidades por caixa	20	20
Caixas por palete/caixas por camada	40/8	40/8

1 Os eventos podem ser de captura do objeto, veículo ou humano.

2 Testado e verificado usando NVR de IA – gravação HD em 64 canais, 720 em 16 canais. Tamanho médio de imagem ~250 KB.

3 1080P, H.265, 25 fps.

4 Os discos para vigilância SkyHawk AI foram projetados para cargas de trabalho sempre ativas de 550 TB/ano. Para cargas de trabalho de transações mais altas, consulte as ofertas do disco da classe corporativa da Seagate.

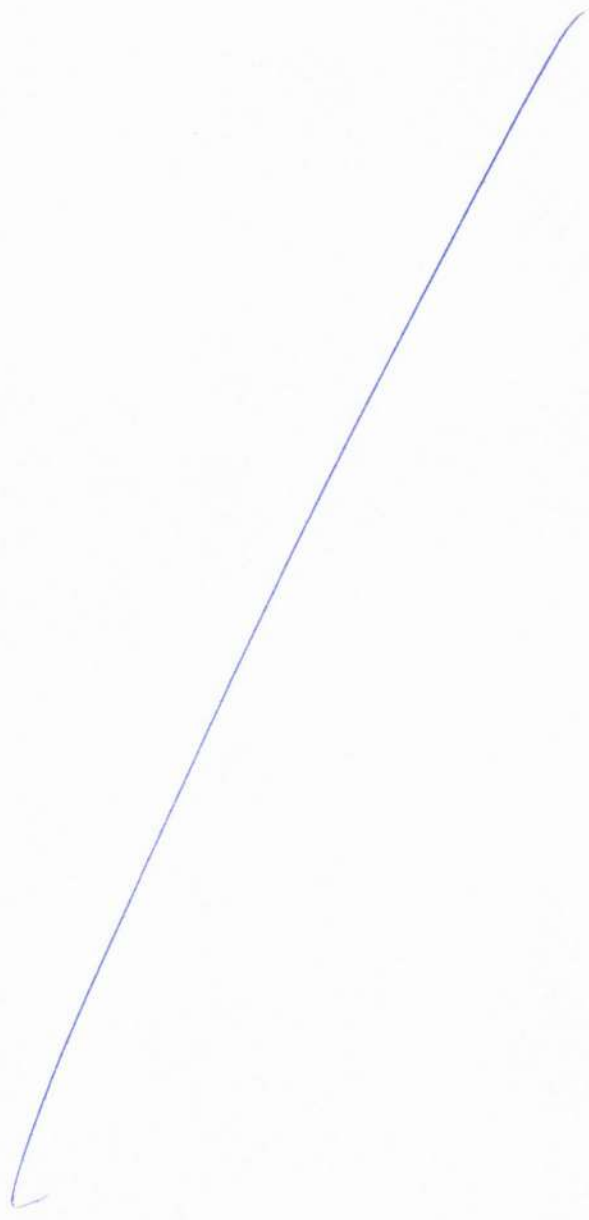
5 A garantia limitada de cinco anos se aplica ao produto distribuído após 3 de julho de 2021. Entre em contato com seu revendedor para obter mais informações.

6 A partir de 1º de maio de 2020, o plano Rescue Data Recovery Services de três anos para recuperação de dados poderá ser oferecido juntamente à garantia padrão. Essa oferta é limitada somente a regiões selecionadas. Confira a disponibilidade com o revendedor.

7 Baseado em carga de trabalho de três streams IDEMA.

8 A Seagate não recomenda a operação prolongada sob temperaturas extremas. O funcionamento em temperaturas elevadas reduzirá a vida útil do produto.

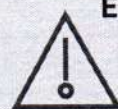
©2022 Seagate Technology LLC. Todos os direitos reservados. Seagate, Seagate Technology e o logotipo Spiral são marcas registradas da Seagate Technology LLC nos Estados Unidos e/ou em outros países. ImagePerfect, RAID RapidRebuild, SkyHawk e o logotipo do SkyHawk AI são marcas comerciais ou registradas da Seagate Technology LLC ou de uma de suas empresas afiliadas nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as outras marcas comerciais ou registradas pertencem a seus respectivos proprietários. Quando se referem à capacidade de disco, um gigabyte, ou GB, é igual a um bilhão de bytes e um terabyte, ou TB, é igual a um trilhão de bytes. O sistema operacional do seu computador pode usar um padrão diferente de medição e informar uma capacidade mais baixa. Além disso, algumas das capacidades listadas são usadas para formatação e outras funções e, portanto, não estarão disponíveis para armazenamento de dados. As taxas de dados reais podem variar, dependendo do ambiente operacional e de outros fatores, como a capacidade do disco e a interface escolhida. A Seagate reserva-se o direito de alterar, sem notificação, os produtos oferecidos e suas especificações. DS1960.14C-2204BR



DELLTechnologies



Space-saving performance



Early spec sheet
RTO 3/25

Dell Slim | **ECS1250**

Boost productivity with a high-performance desktop in a stylish, space-saving design. Featuring up to Intel® Core™ Ultra desktop processors (Series 2) with built-in AI.



Up to Intel® Core™ Ultra (Series 2)

With power-efficient Intel® Core Ultra processors, unlock new levels of intelligent performance for the most demanding daily tasks. Or choose Intel® Core (14th gen) for powerful performance.

Three powerful AI engines – CPU, GPU, NPU

Dedicated AI accelerators provide intelligent performance across business, creation and streaming apps where AI capabilities are possible. Available with Intel® Core™ Ultra processors (Series 2).

Up to Wi-Fi 6e

Delivers seamless connectivity with Wi-Fi 6 or Wi-Fi 6e.



Room to grow

Tool-less entry and an easily removable panel allow for quick access to upgrade your desktop's internal components.

Upgradeable storage

Increase your storage capacity and provide room for more files as your personal or business needs evolve.

Expansion slots

3 PCIe expansion slots allow you to add additional sound cards, video capture cards and network cards.



Sustainable materials

Designed with 50% recycled steel and up to 43% recycled plastic.¹

Committed to sustainability

Dell Slim is certified ENERGY STAR® and registered EPEAT Silver with Climate+.²



Hardware TPM

Protect your data with Trusted Platform Module (TPM), a security technology designed to secure hardware with integrated cryptographic keys.

Built-in security

When you need to stop away from your desk, simply secure your desktop using the built-in lock slot or padlock loop.

Ubuntu (post-RTS)

Developer-backed and free-to-use, Ubuntu offers a customizable, secure and easily integrated operating system for your small business.



Stylish, space-saving design

Optimize your space with this compact desktop that seamlessly blends into any home or office.

4K monitor support with integrated graphics

The HDMI 2.1 port enables 4K monitor support even with the Intel® Graphics option.

Integrated media card reader

Quickly import RAW images or video files from your camera with the optional SD card reader.

¹ Based on internal analysis, January 2025. Up to 5% closed loop plastic and up to 38% post-consumer recycled plastic. 50% recycled steel in select chassis parts. Percentages are of total material weights in product.

² Based on internal analysis, January 2025 EPEAT registered where applicable. EPEAT registration varies by country. See www.epeat.net for registration status by country.

FEATURE	TECHNICAL SPECIFICATION
MODEL NUMBER	ECS1250
PROCESSOR OPTIONS	Intel® Core™ i3 14100 (12 MB cache, 4 cores, 8 threads, 3.50 GHz to 4.70 GHz Turbo, 60 W) Intel® Core™ i5 14400 (20 MB cache, 10 cores, 16 threads, 2.50 GHz to 4.70 GHz Turbo, 65 W) Intel® Core™ i7 14700 (33 MB cache, 20 cores, 28 threads, 2.10 GHz to 5.40 GHz Turbo, 65 W) Intel® Core™ Ultra 5 225 (20 MB cache, 10 cores, 10 threads, 3.30 GHz to 4.90 GHz Turbo, 65 W) Intel® Core™ Ultra 7 265 (30 MB cache, 20 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 5.30 GHz Turbo, 65 W)
CHIPSET	
OPERATING SYSTEM	Windows 11 Home Windows 11 Pro Windows 11 Pro National Education Ubuntu® Linux® 22.04 LTS (post-RTS)
MEMORY OPTIONS	For computers shipped with an Intel® Core™ i3 or i5 processor: 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, single-channel 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, single-channel 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, dual-channel 32 GB: 1 x 32 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, single-channel 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, dual-channel 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 4800 MT/s, UDIMM, dual-channel For computers shipped with an Intel® Core™ i7, Intel® Core™ Ultra 5 or Ultra 7 processor: 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, single-channel 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, single-channel 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, dual-channel 32 GB: 1 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, single-channel 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, dual-channel 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, UDIMM, dual-channel HDD: 2 TB, 7200 RPM, 3.5-inch, SATA, HDD SSD: 256 GB, M.2 2230, PCIe Gen4 NVMe, SSD, Class 35 512 GB, M.2 2230, QLC PCIe Gen4 NVMe, SSD, Class 25 1 TB, M.2 2230, QLC PCIe Gen4 NVMe, SSD, Class 25 2 TB, M.2 2230, QLC PCIe Gen4 NVMe, SSD, Class 25
STORAGE OPTIONS	
GRAPHICS	For computers shipped with an Intel® Core™ i3 or i5 processor: Intel® UHD Graphics 730 (Integrated) For computers shipped with an Intel® Core™ i7 processor: Intel® UHD Graphics 770 (Integrated) For computers shipped with an Intel® Core™ Ultra 5 or Ultra 7 processor: Intel® Graphics (Integrated)
CHASSIS	Desktop (8.5L)
MULTIMEDIA	Realtek ALC3204 Audio Controller
PORTS & SLOTS	Front: (2) USB 2.0 (480 Mbps) ports; (1) USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) port; (1) USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Type-C® port; (1) Global headset jack Rear: For computers shipped with an Intel® Core™ Ultra 5 or Ultra 7 processor: (2) USB 2.0 (480 Mbps) ports with Smart Power On; (2) USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports; (1) DisplayPort™ 1.4 (HBR3) port; (1) HDMI 2.1 (TDMS) port; (1) RJ45 (1 Gbps) Ethernet port; (1) Serial port (optional) For computers shipped with an Intel® Core™ i3, i5 or i7 processor: (2) USB 2.0 (480 Mbps) ports with Smart Power On; (2) USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) ports; (1) DisplayPort™ 1.4 (HBR2) port; (1) HDMI 2.1 (TDMS) port; (1) RJ45 (1 Gbps) Ethernet port; (1) Serial port (optional)
DIMENSIONS & WEIGHT	Height : 11.95 in. (303.50 mm) Width: 3.74 in. (95 mm) Depth: 11.54 in. (293 mm) Weight (minimum): 7.69 lb. (3.49 kg) Weight (maximum): 10.47 lb. (4.75 kg)
GRAPHICS POWER	
EXPANSION SLOTS	3 HH PCIe expansion slots (x1, x1, x16)
POWER SUPPLY OPTIONS	180W Bronze internal power supply unit
CONNECTIVITY	Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, MU-MIMO, Bluetooth® 5.3 wireless card MediaTek Wi-Fi 6 MT7920, 2x2, 802.11ax, MU-MIMO, Bluetooth® 5.4 wireless card
KEYBOARD AND MOUSE	Dell Wired Keyboard (KB216) Dell Wired Mouse (MS116)
SECURITY	Trusted Platform Module (TPM) Hardware 2.0 Kensington Lock Slot Padlock Loop

Important details

Memory: Graphics & System Memory: GB means 1 billion bytes and TB equals 1 trillion bytes; significant system memory may be used to support graphics, depending on system memory size and other factors.

Hard Drives: GB means 1 billion bytes and TB equals 1 trillion bytes; actual capacity varies with preloaded material and operating environment and will be less.

Wi-Fi 6e: Wi-Fi 6E requires Windows 11 Operating system and compatible router. Router requires a separate purchase. Wi-Fi 6E connectivity is only available in select locations: <https://www.wi-fi.org/countries-enabling-wi-fi-in-6-ghz-wi-fi-6e>. Check availability with your service provider.

The **Bluetooth wireless version** may vary depending on the operating system that is installed on your computer.

Weights vary depending on configuration and manufacturing variability.

AI: AI features may require software purchase, subscription or enablement by a software or platform provider, or may have specific configuration or compatibility requirements. Details at www.intel.com/aipc

DSS Pro

VMS abrangente e expansível da Dahua



Introdução

DSS Pro, VMS abrangente e expansível, é um sistema de gerenciamento central flexível, escalonável, confiável e poderoso. Com arquitetura cliente-servidor, o DSS Pro fornece gerenciamento central, compartilhamento de informações, conexão conveniente e cooperação multi-serviços. Ele pode fornecer funções básicas como gerenciamento de permissão do usuário, gerenciamento de dispositivo, de alarme, armazenamento central, videowall e mapa, recursos de controle de acesso, como gerenciamento de pessoal, vídeo porteiro, atendimento, controle de acesso e funções de IA, como reconhecimento facial, ANPR, contagem de pessoas e detecção de objetos. Ele também integra add-ons como business intelligence e tráfego. O DSS Pro pode ser aplicado a muitas soluções de vigilância de segurança

Componente Chaves

Serviços

- Central Management Service (CMS)
- Dispositivo Management Service (DMS)
- Storage Service (SS)
- Media Transmission Service (MTS)
- Auto Register Service (ARS)
- Alarm Dispatch Service (ADS)
- Picture Transfer Service (PTS)
- Object Storage Service (OSS)

Cliente

- Windows e Mac PC
- DSS Mobile
- DSS Mobile para VDP

Ambiente de execução

Sistema operacional

- SO para o servidor:
 - Win10-64bit/Windows Server 2008/Windows Server 2012/Windows Server 2016/Windows Server 2019.
- SO para cliente no Windows:
 - Win7-32bit/Win7-64bit/Win10-64bit/Windows server 2008/Windows Server 2012/Windows Server 2016/Windows Server 2019.
- So para cliente no MAC:
 - Mac OS 10.13.4 e superior.
- OS for DSS Mobile Client:
 - IOS: IOS9.0 e superior.
 - Android: Android 4.4 e superior.

Linguagens

- Inglês, italiano, russo, francês, alemão, polonês, húngaro, finlandês, dinamarquês, tcheco, búlgaro, espanhol, coreano, turco, tailandês, vietnamita, japonês, português, macedônio, chinês tradicional, chinês simplificado.

Hardware

- Hardware para Servidor

Recomendado

CPU	Intel Xeon Silver 4114@ 2.2GHz 10 Core Processor
Memória	16 GB
Disco para Sistema	1 TB, 500 GB livres para o DSS
Porta Ethernet	4 Portas@1000 Mbps

Mínimo

CPU	E3-1220 v5@3.00GHz 3.00GHz 4core
Memória	8 GB
Disco para Sistema	1 TB, 500 GB free for DSS
Porta Ethernet	2 Portas@1000 Mbps

- Hardware p/ Control Client

Recomendado

CPU	Intel Core i5, 64 bits 4 Core Processor
Memória	8 GB
Placa de Vídeo	NVIDIA® GeForce® GT 730

Capacidade de Disco Rígido	200 GB livre para DSS Control Client
Porta Ethernet	1,000 Mbps

Mínimo

CPU	Intel Core i3, 64 bits 4 Core Processor
Memória	4 GB
Placa de Vídeo	Intel® HD Graphics 4400
Capacidade de Disco Rígido	100 GB livres para DSS Control Client
Porta Ethernet	1,000 Mbps

- Hardware para Mobile Client

iPhone	iPhone5S ou superior
Android	Resolution: 1280X720 e superior RAM: 3 GB e superior

Versão do Navegador

- Internet Explorer: 11.
- Chrome: 67 e superior.
- Firefox: 56 e superior.

Máquina Virtual

- VMware ESXi 6.0 (Windows Server 2012/Windows10 64bit).

Características**Fácil ampliação**

- Fácil atualização de desempenho por meio de extensão de hardware distribuída.
- Fácil gerenciamento de vários locais por meio de cascata.
- Fácil atualização via add-ons.

Alta Confiabilidade

- Backup e restauração de banco de dados.
- Suporta hot standby para servidor principal.
- Suporta redundância N + M.

Alta Compatibilidade

- Dispositivos Dahua: Câmera IP, speed dome IP, decoder, NVR, DVR, ANPR, dispositivos de controle de acesso, VDP, controlador de alarme, etc.
- Conexão com dispositivos de terceiros via ONVIF.
- SDK: para plataforma de terceiros ou móvel.

Funções Principais

- Suporta hot standby para servidor principal.
- Suporta redundância N + M.

- Suporta implementação distribuída.
- Suporta implementação em LAN e WAN.

1. Gerenciamento WEB DSS Pro**•Configuração do Negócio****Gerenciamento da Organização**

- Permite gerenciamento de grupo de dispositivos via organização.

Ativação de Licença

- Ativação online e offline

Gerenciamento de dispositivo

- Inicialização de dispositivos: inicializa dispositivos Dahua.
- Adiciona dispositivos por meio de pesquisa automática, IP, domínio, segmento de IP, registro automático (para dispositivos 3G, 4G, DHCP).
- Gerencia dispositivos Dahua como câmera IP, speed dome IP, NVR, DVR, controle de acesso, video intercom, controlador de alarme, decoder, etc.
- Adiciona dispositivos de terceiros via ONVIF.
- Modifica endereço IP de dispositivos Dahua.
- Modifica as senhas de dispositivos Dahua.
- Importa dispositivos de interfonia.
- Vincula câmera: Vincula câmeras para exibição de vídeo de alarme; vincula canais POS e câmeras para monitoramento de transações POS.

Gerenciamento de funções e usuários

- Gerenciar as permissões do usuário por função (permissão do dispositivo, permissões de controle).
- O usuário obtém as permissões correspondentes.
- O usuário pode ser restringido pelo MAC e pelas informações de validade.
- Configure as permissões de PTZ por usuário.
- Usuário pode ser bloqueado.
- Suporte a importação de usuário de domínio e atribuição de funções ao usuário.

Gerenciamento de Eventos

- Tipo de alarme: dispositivo, vídeo, detecção de áudio, entrada de alarme, IVS (como intrusão, tripwire e assim por diante), térmico, facial, veículos restritos, violação de tráfego, controle de acesso, emergência, alarme de entrada, detecção de radar e pessoas aguardando.
- Esquema de alarme: Todo o dia, dia da semana, fim de semana e modelo personalizado.
- Prioridade de alarme: baixa, média, alta.
- Disparo: Registro, instantâneo, vídeo ao vivo, saída de alarme, PTZ, videowall, e-mail, porta, usuário.

Armazenamento

- Suporta armazenamento em borda e central.

- Armazenamento central: Extensão de storage via iSCSI.
- Adiciona disco de rede pelo modo de usuário.
- Configure HD no servidor para guardar fotos de detecção e reconhecimento facial, alarmes e detecção de objetos.
- Cria plano de registro por modelo de tempo: dia inteiro, dia da semana, fim de semana e personalizado.
- Backup de vídeo a partir do armazenamento de borda, EVS, NVR, DVR, cartão SD, etc.
- Backup do vídeo do MDVR por meio de Wi-Fi.
- Cota de disco: agrupe os discos e as câmeras podem ser alocadas em diferentes grupos de discos.

Mapa

- Mapa online e offline do Google, mapa raster.
- Até 8 níveis de submapas.
- Configure os pontos de acesso (câmera, entrada de alarme, canal de controle de acesso) e submapas no mapa.

Video Wall

- Exibir ou ocultar o ID da tela.
- Suporta combinação de telas.
- Vincula o canal de decodificação à tela correspondente.

Banco de Dados de Face

- Gerenciamento de banco de dados de face.
- Adicione rostos um por um.
- Importe faces em lotes.
- Defina o tipo de pessoa.
- Envie banco de dados de faces para dispositivos de reconhecimento facial e configure similaridade.

Lista de veículos restritos

- Gerenciamento de lista de veículos restritos.
- Defina a hora de início e de término para a lista restrita de veículos.
- Arme e desarme lista de veículos restritos.
- Importe e exporte lista de veículos restritos.

Velocidade Média

- Configuração de localização.
- Configuração da região (localização inicial e final, comprimento, velocidade mínima, velocidade máxima).

Gerenciamento de Lojas

- Importe imagem do layout da loja; suporta configuração de layout de vários andares.
- Configure câmera de contagem de pessoas e zona de contagem de pessoas.
- Configure o local da loja para obter informações meteorológicas.

Interfonia com vídeo

- Configuração de residência: Defina se deseja ativar o número e unidade do edifício

- Envie a lista de contatos do VTH para o VTO.
- Definir senha privada VTH para desbloquear VTO.
- Veja, exclua e congele usuários do DSS Mobile para VDP.

•Manutenção do Sistema

Backup e restauro

- Backup automático do banco de dados do sistema (diariamente, semanalmente, mensalmente).
- Faça backup manualmente do banco de dados do sistema.
- Restaure o banco de dados do sistema do servidor ou arquivo local.

Dashboard do Sistema

- Visão geral e informações detalhadas do sistema.
- Estado do Funcionamento: CPU, storage, bandwidth.
- Serviço, informações online do dispositivo e do usuário, relatório de integridade do dispositivo.
- Estatísticas de informações de eventos: Total de eventos e processados.
- Informações da fonte: canal de vídeo, canal de alarme.

Log

- Sistema, admin, cliente.
- Busca e exportação de log.
- Relatório de eventos diário, semanal e mensal com base no tipo e hora

Configuração do Sistema

- Configure a duração da retenção logs, alarmes, POS, mapa de calor, reconhecimento facial, registros de veículos e dados de contagem de pessoas.
- Sincronização de tempo: cronometrada e conexão do dispositivo.
- Configuração do servidor de e-mail.
- Configuração do Active Directory.
- Suporte à importação de certificado HTTPS.
- Definir sinal de fim de POS.
- Definir o modo de login do dispositivo.
- Grave logs remotos.
- Definir certificado de aplicativo.

Gerenciamento de Serviço

- Exclua o servidor escravo.
- Ativa e desativa o servidor escravo.
- Atribua dispositivos manual ou automaticamente a diferentes servidores para equilibrar a carga do servidor.

Gerenciamento de Cascadeamento

- Adicionar site subordinado para cascadeamento.
- Nível superior pode visualizar o vídeo ao vivo e a gravação de vídeo do site subordinado.

2. Cliente de Controle do DSS Pro

• Recursos básicos de gerenciamento de vídeo

Live View

- Exibe árvore de dispositivos; mostra ou oculta dispositivo offline.
- Exibir o endereço IP ou o nome na árvore de dispositivos.
- Veja o vídeo em tempo real.
- Layout comum (1,4,6,8,9,13,16,20,25,36,64) e layout personalizado.
- Suporta MJPEG, H.264, H.264 +, H.265, H.265 +
- Controle PTZ.
- Foco eletrônico.
- Gravação manual (armazena no PC ou centralizado).
- Instantâneo.
- Reprodução instantânea.
- Zoom digital.
- Fisheye dewarp.
- Rastreo inteligente Fisheye-PTZ.
- Rastreo inteligente para câmera panorâmica.
- Rastreo inteligente Bullet-PTZ.
- Conversa de áudio.
- Entrada dupla de áudio.
- Define janela de alarme.
- Liga / desliga áudio na exibição ao vivo.
- Liga / desliga visor IVS em exibição ao vivo.
- Restaura a imagem do rosto da máscara de privacidade.
- Região de interesse: Divida uma janela em 4 ou 6 partes, uma para a imagem inteira, outras para os detalhes.
- Exibir mapa em Live View.
- Salvar a exibição ao vivo atual como uma exibição.
- Até 4 guias de exibição ao vivo.
- Suporta adição de canal aos favoritos.
- Tour de vídeo por dispositivo, organização, favoritos, visualização.
- Mude rapidamente para a reprodução.
- Suporte NKB1000 para controlar a câmera em Live View.
- Sobreposição de transações de PDV.
- Definir o estilo de sobreposição do POS.
- Ajuste a imagem do vídeo.
- Ajuste o modo de exibição (tela inteira e original).
- Posicionamento rápido de vídeo ao vivo no mapa.
- Configuração básica: propriedades da câmera, vídeo, áudio.

Reprodução

- Reproduz vídeo de dispositivos ou armazenamento central.
- Filtro de vídeo: Normal, movimento, alarme.
- Reprodução sincronizada.

- Reprodução reversa do vídeo central e do dispositivo.
- Miniaturas na barra de progresso.
- Zoom digital.
- Avanço lento e rápido (até 64X e 1 / 64X).
- Reprodução quadro a quadro.
- Bloqueie ou marque o registro importante para armazenamento central.
- Baixe o vídeo, suporta avi, dav, flv, mp4, asf.
- Liga / desliga o visor IVS na reprodução.
- Decodificar o vídeo para vídeo wall.
- Fisheye dewarp.
- Ajuste a imagem do vídeo.
- Instantâneo.
- Mude rapidamente para a exibição ao vivo.
- Ajuste o modo de exibição (tela inteira e original).
- Layout comum (1/4/6/8/9/13/16/20/25/36) e personalizado layout.
- Suporte à pesquisa de miniaturas.
- Suporte a pesquisa inteligente.
- Suporte a registro de pesquisa de dados de PDV.

Centro de Download

- Baixe gravação do armazenamento central ou dispositivo, com suporte avi, dav, mp4, asf.
- Baixe gravação por linha do tempo, arquivos ou tags.
- Suporta download multi-tarefa.

Eventos

- Informações de alarme em tempo real e histórico.
- Detalhes do alarme: vídeo ao vivo, registro e fotos da câmera relacionada, localização da fonte de alarme no mapa.
- Confirme o alarme.
- Controle de armação para fonte de alarme.
- Encaminhar o alarme para o usuário relevante.
- Envie manualmente o e-mail de alarme para a pessoa relevante.
- Tratamento de alarmes e preenchimento de comentários.
- Pesquisa de alarme por fonte de alarme, hora do alarme, status, lidar com usuário, prioridade.
- Pesquisa de alarme e exportação de lista de alarmes.

Video Wall

- Crie diferentes tarefas de video wall.
- Veja o vídeo em tempo real.
- Decodificação de vídeo em tempo real para o vídeo wall.
- Decodificação manual / automática para o vídeo wall.
- Gerenciar a divisão do video wall.
- Alterar o tipo de fluxo do canal de vídeo.
- Liga / desliga o áudio.

- Adiciona caixa, liga / desliga a tela e obtém fluxo de vídeo para o cliente de controle.
- Passeie pelos canais de vídeo em uma tela.
- Plano: Defina a tarefa em execução na linha do tempo.
- Plano de viagem: exibição de loop de diferentes tarefas.
- Suporta o cálculo da área ou comprimento para no mapa GIS
- Suporte NKB1000 para controlar video wall.

Mapa

- Ver o vídeo ao vivo ou gravado no mapa.
- Área de apoio ou medição de distância no mapa.
- Suporta faixa visível e ângulo inicial (disponível apenas para PTZ).
- A fonte de alarme fica vermelha e pisca no mapa quando o alarme ocorre.
- Abertura e fechamento remoto da porta.

• Recursos de controle de acesso

Gerenciamento de Pessoas

- Adicionar, editar e excluir pessoa e o departamento.
- Carregue fotos de rostos selecionando arquivos ou tirando fotos.
- Importa informações pessoais em lotes.
- Emite cartão, impressão digital via leitor USB ou dispositivos .
- Autorizar por grupo de porta.
- Autorizar dispositivos de intercomunicação de vídeo.
- Autenticação de cartão, senha, impressão digital e rosto.
- Gerenciamento de Convidado, VIP, Normal e restrito.
- Extraia informações da pessoa (ID, cartão, impressão digital, rosto de infravermelho) do dispositivo.
- Suporte a configuração de super senhas para dispositivos de controle de acesso.
- Suporte ao gerenciamento de feriados.

Controle de Acesso

- Status da porta e monitoramento de eventos da porta.
- Veja vídeos relacionados.
- Uma chave para trancar ou destrancar as portas.
- Operação global de abertura ou fechamento de portas.
- Suporte para configuração de canal de controle de acesso.
- Regras avançadas, como antirretorno, desbloqueio do primeiro cartão, bloqueio entre portas, desbloqueio de cartão múltiplo, verificação remota.
- Informações de log e extrair registro do dispositivo.
- Suporte à pesquisa de log do dispositivo.

Video Intercom

- Vídeo porteiro entre VDP baseado no protocolo SIP.
- Vídeo porteiro entre VDP com centro de comando.

- Liberar informações de texto para VTH.
- Registro de vídeo porteiro.
- Gerenciamento de chamadas: suporte a configuração de grupos de dispositivos, grupos de gerenciamento e grupos de relacionamento para permitir que grupos específicos liguem uns para os outros.

Atendimento

- Defina dispositivos de controle de acesso como estações de atendimento.
- Gestão do período de atendimento e feriados.
- Gestão e organização do turno de atendimento.
- Gerenciamento de relatório de presença, incluindo relatório de registro de presença, relatório de anormalidade, relatório de passagem de cartão.
- Suporte à exportação de relatórios de atendimento.

Gerenciamento de Visitantes

- Suporta registro de visitas e registro de consultas.
- Suporte para emissão de permissão de acesso por cartão ou reconhecimento facial.
- Define configurações padrão do visitante, como visita automática, licença automática e permissões padrão.
- Suporte a consultas de registro de passagem de cartão.
- Suporte a consultas de registro de visitantes.

Entrada de Veículos

- Visão geral de informações de entrada e saída: Número de lugares de estacionamento e restantes lugares de estacionamento, estatísticas de tráfego, rotatividade de estacionamento, taxas de utilização de estacionamento.
- Suporta captura de câmera dupla para maior taxa de reconhecimento.
- Visualize o reconhecimento de matrículas em tempo real.
- Edite o estacionamento, inclua a quantidade total e os espaços disponíveis, o nome do estacionamento etc.
- Suporta configuração de regras de controle de barreira e configuração de regras de controle de barreira para casos de espaço zero à esquerda.
- Suporta pesquisa de registros de veículos, veículos no local e detalhes ANPR.
- Gerencie proprietários, veículos e cartões.
- Vincula tela de LED com ITC ou dispositivo de detecção de ponto.
- Abra barreiras via VTO com cartões ou remotamente.
- Forçar para sair: apaga automaticamente os dados falsos do veículo no local.
- Pesquise e exporte os registros do veículo.
- Suporte a estatísticas diárias, semanais, mensais e anuais de entrada de veículos.

• Add-ons

Reconhecimento Facial

- Capture rostos automaticamente no campo de visão da câmera.
- Extraia informações de atributos de rosto do rosto capturado.

- Comparação de face em tempo real.
- Os resultados da pesquisa mostram os registros e sua quantidade.
- Pesquisa de rosto por meio do atributo de rosto.
- Pesquise rosto através do upload de uma imagem de rosto.
- Pesquisa de registros de comparação.
- Gera a trilha para o rosto específico.
- Gera relatório diário, semanal e mensal de atributos com base no sexo e na idade.

Deteção de Objeto

- Instantâneos em tempo real capturados pelas câmeras, incluindo informações sobre pessoas, veículos motorizados e não motorizados, filtro de animais e outros objetos.
- Extrai informações de atributos de instantâneos.
- Pesquisa objetos no banco de dados de instantâneos rapidamente, definindo critérios, pesquise imagem por características do corpo.
- Gera relatório diário, semanal e mensal de atributos com base em veículos motorizados, não motorizados e pessoas.

Análise de Fluxo

- Contagem de pessoas: Fornece relatórios diários, semanais, mensais e anuais.
- Pesquisa número de pessoas por regra.
- Mapa de calor.
- Exportar os dados de contagem de pessoas e mapa de calor.
- Relatórios de tempo de permanência.

Business Intelligence

- Fornece relatório diário, semanal e mensal.
- Análise de entrada: Fluxo total de clientes, fluxo de entrada de clientes, fluxo por cluster de temperatura, fluxo por cluster de clima.
- Dados demográficos do cliente: Fluxo por idade, gênero do cliente por clima, fluxo do cliente por atributos, gráfico de radar do cliente, expressão do cliente, diagrama de Sankey.

Térmico

- Suporte a dispositivos de imagem térmica monoculares e dispositivos de imagem térmica binoculares.
- Suporte tomando valores de temperatura de pontos de quadro de vídeo.
- Suporte a aquisição de mapa de calor cronometrado.
- Suporte a seleção de painel, seleção de círculo e análise linear no mapa de calor.
- Suporte à análise da curva de temperatura no mapa de calor.
- Suporte para salvar, importar e reanalisar mapa de calor.

ANPR

- Reconhecimento de matrículas em tempo real.
- Registro do veículo.

- Gera a trajetória do veículo com base na placa e nas informações de tempo.

- Pesquise o registro de arme.

Tráfico

- Pesquisa de violação por hora, número do veículo e tipo de violação de trânsito.
- Suporte a estatísticas de fluxo de tráfego diário, semanal, mensal e anual de câmeras de fluxo.
- Suporte à consulta de dados de veículos passando por seção, período de tempo, número da placa, cor da placa, velocidade média e tipo.

Radar-PTZ Smart Track

- Suporte ao gerenciamento da região de detecção, incluindo desenho da área de alarme e área de proteção.
- Configure os modos de rastreamento, suportando o modo tour, prioridade de tempo e prioridade de localização.
- Quando a zona de detecção de radar é invadida, a câmera PTZ associada rastreará o alvo automaticamente.
- O radar fica vermelho e pisca no mapa quando o alarme ocorre.

Control de Alarme

- Suporta tipos de alarmes personalizados.
- Atualizar o status do host de alarme.
- Arme global, desarme; armar ou desarmar zonas ou subsistemas específicos.
- Controle de status de zona entre Bypass, Isolate e Normal.
- Cancelar alarmes.

Controle de informações e configuração do cliente

Informações do cliente de controle

- Mostra o status da rede, CPU e uso de memória.
- Informação do usuário.
- Suporte para descoberta automática de serviços DSS online.
- Suporte à modificação de senhas.
- Suporte para bloqueio de cliente.

Configuração do cliente de controle

- Configurações básicas: idioma, tema, resolução, sincronização de tempo, login automático, inicialização automática ao ligar ativado, se deseja restaurar a última exibição ao vivo, parâmetros de intercomunicação adaptáveis e exibição de nós de dispositivo.
- Configurações de vídeo: divisão de janela padrão, limite de número de divisão para alternar para fluxo secundário, modos de reprodução, tempo de buffer de vídeo personalizado, duração de reprodução instantânea, decodificação de GPU, fechamento de vídeo após um tempo especificado de silêncio e alternar para fluxo principal em tela cheia.
- Reprodução de vídeo: divisão de janela padrão, gravação de dispositivo

- tipo de stream e extração de quadros.
- Configurações de instantâneo: formato de instantâneo, caminho do armazenamento, regras de nomenclatura, intervalo e quantidade de instantâneo contínuos.
- Gravação: caminho para armazenar, regras de nomenclatura e tamanho do arquivo de gravação
- Alarme: Som de alarme, reprodução em loop, aviso em mapa, reprodução de vídeo associado.
- Video wall: tipo de fluxo, intervalo de tour, limite do número de divisões para alternar para o fluxo secundário e para o fluxo principal em tela inteira.
- Exibe atalhos do teclado do PC e NKB.

3. Cliente Móvel DSS Pro

Gravação de Histórico

- Mostrar canais vistos recentemente; você pode abrir vídeo ao vivo ou reproduzir por meio de registros de histórico.
- Exibir até 20 registros de história mais recentes.

Live View

- Abra mais de um canal ao mesmo tempo, até 16 canais.
- Três tipos de fluxo: HD (alta definição), SD (definição padrão), FL (Fluência).
- Suporte ao controle de PTZ.
- Suporta reprodução de tela horizontal.
- Alterna com uma tecla para o modo reprodução.
- Instantâneo, registro local, conversa de áudio.
- Suporte dewarp fisheye.

Reprodução

- Reproduz o registro do dispositivo e o registro central (em até 8X e 1 / 8X).
- O calendário mostra se há um vídeo nesse dia.
- Instantâneo de suporte.
- Inicie manualmente a gravação para armazenamento local.
- Suporta reprodução 1X, 2X, 3X, 4X, 1 / 2X, 1 / 4X, 1 / 8X.

Face Recognition

- Support searching the face database or snapshot records for target faces by uploading a face picture.
- Support face database management.

Detecção de Objeto

- Busca por objetos classificados por pessoas, veículos motorizados e não motorizados, filtrando animais e outros objetos.

Centro de Alarme

- Assinatura de alarme.
- Push de notificação offline.
- Consulta de mensagens de alarme por categoria.

- Reivindique e gerencie mensagens de alarme.
- Consulta de mensagem de alarme de histórico.

Mapa

- Suporte ao mapa do Google e mapa raster.
- Exibir o canal de vídeo no mapa.
- Ver vídeos ao vivo e gravados.

Favoritos

- Veja rapidamente o vídeo do canal adicionado ao favorito.

Gerenciamento de Arquivos

- Exibir fotos e vídeos locais.

Especificação de Desempenho

	Intel Xeon Silver 4114-2.2Ghz 10Core Memory 16 GB
Org, User and Role	
Organização	10 hierarquias; 999 organizações por hierarquia
Funções (Permissão de Usuário)	100 Usuários
Usuários	200 usuários online e 2500 no total
Usuários VDP Mobile APP	500 usuários online e 5,000 no total
Total de Dispositivos	
Total de Dispositivos	2,000
Canais de Vídeo	
Dispositivos e Canais	1,000 Dispositivos; 2,000 Canais
Registro Automático	500 Dispositivos; 2,000 Canais
ONVIF	200 Dispositivos; 800 Canais
Dispositivo ANPR	64 Canais (6 Pairs For Entrance and Exit)
Reconhecimento Facial	100 Canais
Detecção de Objeto	20 Canais
Mapa de Calor	64 Canais
Contagem de Pessoas	100 Canais
PDV	100 Canais PDV (20 dados de PDV por segundo)
Dispositivo Acesso	
Controle de Acesso	200 Dispositivos; 1000 Portas
VDP	1000 Dispositivos (Incluindo não mais que 64 Unidades VTO Dispositivos)
Dispositivo Alarme	
Controlador de Alarme	50 Dispositivos; 500 Canais
Servidor de Média de Vídeo	
Entrada por servidor	600 Mbps
Saída por servidor	600 Mbps
Reprodução, Armazenamento e Download	

DSS Pro

Largura de banda de reprodução por servidor	100 Mbps
Capacidade máx. por servidor de gravação	200 TB
Tarefas de Download	5
Planos de gravação	100

Alarme

Regras de Alarme	200
------------------	-----

Mapa

Hierarquia	8 Hierarquias
Submap	32 per Hierarquia
Tamanho do Raster Map	14.7 MB
Spots por mapa	300 (GIS e Raster)

Reconhecimento Facial

Banco de Dados de Rostos	50 banco de dados com 300,000 faces no total
Importar imagem facial por hora	10,000

ANPR

Listas de Veículos Restritos	100
Número de Seções	100

Registro de Dados

Registros de Alarme	5,000,000 ¹
Registros de Alarme	5,000,000 ¹
Registro de reconhecimento de placas	5,000,000 ¹
Violações	5,000,000 ¹
Velocidade Média	5,000,000 ¹
Contagem de Pessoas	5,000,000 ¹
Mapa de Calor	5,000,000 ¹
Atendimentos	5,000,000 ¹
Chamadas de Interfone	5,000,000 ¹
Log	5,000,000 ¹

Gerenciamento de Pessoas

Pessoas	50,000
Cartões	50,000
Faces	50,000
Impressões Digitais	80,000

Eventos

Total de Eventos	300 por segundo ²
------------------	------------------------------

Eventos sem Imagem

Alarmes	300 por Segundo ²
Eventos de Controlador	50 por Segundo ²
Controle de Acesso	20 por Segundo ²

Evento com foto (para ANPR)

ANPR	15 por Segundo (12 per 3 s para entrada e saída) ²
------	---

Evento com foto (para outros)

Alarme	50 por Segundo ²
Capctura de Face	150 por Segundo ²
Deteção de Objeto	50 por Segundo ²

Sistema Distribuído

Número de Servidores

Número de Escravos	20
--------------------	----

Dispositivos e Canais

Total Dispositivo

Total Dispositivo	5,000 Dispositivos
-------------------	--------------------

Video Dispositivo e Canal

Dispositivos de Video e Canais	5,000 Dispositivos; 20,000 Canais
--------------------------------	-----------------------------------

Registro Automático	1,000 Dispositivos; 4,000 Canais
---------------------	----------------------------------

ONVIF	500 Dispositivos; 2,000 Canais
-------	--------------------------------

ANPR Dispositivo	320 Canais
------------------	------------

Reconhecimento de Face	500 Canais
------------------------	------------

Objeto Abandonado	100 Canais
-------------------	------------

Mapa de Calor	320 Canais
---------------	------------

Contagem de Pessoas	500 Canais
---------------------	------------

PDV	500 Canais (100 dados de PDV por canal)
-----	---

ACS Dispositivo

Controle de Acesso	600 Dispositivos; 3000 Portas
--------------------	-------------------------------

Eventos

Total	600 por Segundo ²
-------	------------------------------

Eventos Sem Foto

Alarme Sem Foto	600 por Segundo ²
-----------------	------------------------------

Eventos de CA	120 por Segundo ²
---------------	------------------------------

Evento com Foto (para ANPR)

ANPR	150 por Segundo (120 per 3 s para entrada e saída) ²
------	---

Evento com Foto (para outros)

Alarme com Foto	150 por Segundo ²
Captura de Face	350 por Segundo ²
Deteção de Objeto	100 por Segundo ²

Sistema de Cascadeamento

Número de Cascadeamentos

Níveis de Cascadeamentos	3
Servidores	20

Dispositivo e Canais

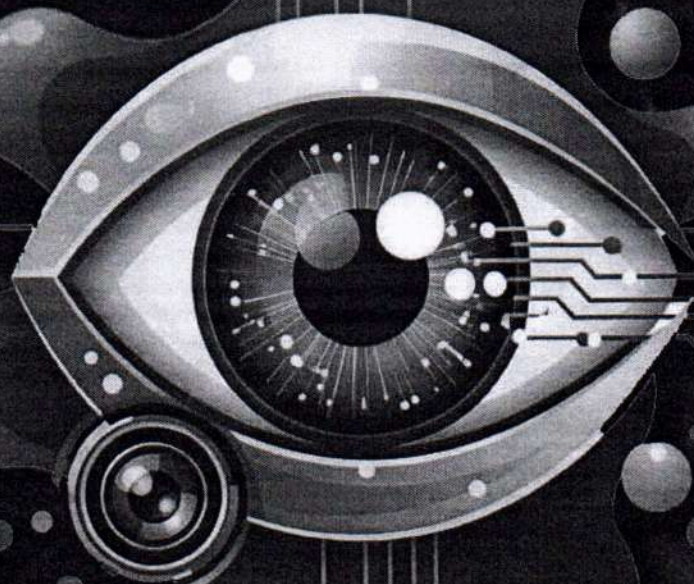
Total Dispositivos e canais de vídeo	5,000 Dispositivos; 20,000 Canais
Registro Automático	1,000 Dispositivos; 4,000 Canais
ONVIF	500 Dispositivos; 2,000 Canais

1: O número do registro depende da capacidade do disco, e a quantidade máxima de registro é 5,000,000.

2: A soma dos eventos de cada tipo não pode exceder o número total de eventos. Uma parte do evento do controlador de acesso é equivalente a três alarmes gerais sem imagens; uma parte do evento do controlador de alarme é equivalente a um alarme geral sem imagem; um alarme com imagem ou deteção de um objeto é equivalente a três eventos de deteção de rosto.

Temperature People's Measurement

- Compatível com câmeras térmicas, NVRs e terminais de reconhecimento facial
- Mostra em tempo real a captura do rosto das pessoas e suas respectivas temperaturas e Máscara de Alarme;
- As temperaturas podem ser filtradas por Todas, Normal e Alta;
- Para Eventos de Alta Temperatura e Máscara, o sistema emite um alerta sonoro e pop-up;
- Este registro é armazenado para posterior pesquisa e Relatório que pode ser exportado para um arquivo Excel;
- Pesquisa mostra registros e sua quantidade;
- No caso de pessoa cadastrada, sua temperatura também será armazenada com o respectivo reconhecimento facial.



SIIM

SISTEMA INTELIGENTE E INTEGRADO DE MONITORAMENTO

Introdução

Este software oferece gestão, controle e monitoramento unificado para infraestruturas de vigilância.

Sua arquitetura permite a integração de múltiplos dispositivos de diferentes fabricantes, incluindo DVRs, NVRs e Câmeras IP. A interoperabilidade é assegurada pela compatibilidade com os protocolos padrão da indústria: ONVIF (Open Network Video Interface Forum) e RTSP (Real Time Streaming Protocol).

A plataforma consolida as operações de segurança em uma interface centralizada, otimizando a visibilidade e o controle operacional.

Projetado para monitoramento e gravação de sistemas de CFTV baseados em rede TCP/IP. Ele permite o controle e a visualização de imagens tanto de câmeras IP nativas quanto de câmeras analógicas conectadas via servidores de vídeo ou encoders.

Sua funcionalidade central inclui a gravação de imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. A interface gráfica é intuitiva e baseada em ambiente Windows, oferecendo uma navegação simplificada

Recursos do S.I.I.M

Nosso software de gerenciamento de vídeo oferece um conjunto robusto de recursos, projetados para otimizar o monitoramento e a segurança

INTERFACE E VISUALIZAÇÃO :

- * **Dashboard:** Painel centralizado para uma visão geral e rápida das operações.
- * **Câmeras ao Vivo:** Visualização em tempo real das imagens das câmeras.
- * **Mosaico:** Exibição configurável de múltiplas câmeras simultaneamente.
- * **Maps:** Visualização geográfica das câmeras e eventos.

INTELIGÊNCIA E ANÁLISE DE VÍDEO

- * **Reconhecimento Facial:** Identificação de indivíduos com base em bancos de dados.
- * **Deteção Facial:** Capacidade de identificar a presença de rostos em imagens.
- * **Reconhecimento de Placas (LPR/ANPR):** Identificação e registro automático de placas de veículos.
- * **Deteção de Placas:** Capacidade de identificar a presença de placas de veículos em imagens.

- * **Busca por Características de Veículos:** Pesquisa avançada baseada em atributos específicos de veículos.
- * **Rastreo de Veículos e Pessoas:** Acompanhamento de trajetórias de veículos e indivíduos.

LISTAS DE ALERTA E GERENCIAMENTO

- * **Blacklist Automática :** Geração de alertas automáticos para veículos em listas negras oficiais e personalizadas.
- * **Blacklist Facial Nacional e por Cadastro:** Alertas para indivíduos identificados em listas negras faciais nacionais ou personalizadas.
- * **Pop-up de Alertas em Tempo Real:** Notificações instantâneas de eventos críticos.

HISTÓRICO E RELATÓRIOS

- * **Histórico de Veículos:** Registro detalhado das passagens de veículos.
- * **Histórico Facial:** Registro de eventos e identificações faciais.
- * **Estatísticas de Passagem:** Dados quantitativos sobre a movimentação de veículos e pessoas.
- * **Exportação de Dados:** Capacidade de exportar alertas, pesquisas e histórico para análise.

CONECTIVIDADE E ACESSIBILIDADE

- * **Integração com Órgãos Estaduais e Federais:** Compartilhamento de dados com autoridades competentes.
- * **Envio de Dados via WhatsApp e Telegram:** Notificações e dados de alerta enviados diretamente para aplicativos de mensagens.
- * **Software Web e Client:** Acesso flexível via navegador web ou aplicativo desktop.
- * **App Mobile:** Aplicativo para dispositivos móveis com leitura de placas, captura facial e recebimento de alertas.

GESTÃO DE USUÁRIOS E PERMISSÕES

- * **Vinculação de Usuários, Câmeras e Integrações:** Controle detalhado de permissões e acessos.

DHI-NVR5864-EI

64 Channels 2U 8HDDs WizSense Network Video Recorder



Wiz Sense

Launched by Dahua Technology, WizSense is a series of AI products and solutions that adopt independent AI chip and deep learning algorithm. It focuses on human and vehicle with high accuracy, enabling users to fast act on defined targets. Based on Dahua's advanced technologies, WizSense provides intelligent, simple and inclusive products and solutions.

Series Overview

The NVR5000-EI series offers outstanding performance and high-grade recording technology that make it ideal for IP video surveillance applications. It has a powerful processor, that offers high access and forwarding bandwidth and strong decoding capabilities that together produce unimpeded streams. Thanks to its built-in AI chip and Dahua's advanced deep learning algorithms, the NVR supports a variety of AI functions, such as high-precision face recognition and perimeter protection. They shorten the response time to events and make videos more interactive. This NVR is compatible with numerous third-party devices, making it a great solution for surveillance systems that work with Video Management Software (VMS).

Functions

AcuPick

This industry-leading search technology effectively utilizes both front-end and back-end intelligence to help with searching through massive video data to quickly and conveniently locate targets with greater precision.

Perimeter Protection

Automatically filtering out false alarms caused by animals, rustling leaves, bright lights, etc. Enables system to perform secondary recognition for the targets. Improving alarm accuracy.

Face Detection

Face detection is to detect if there is any human face appearing in the video. This technology adopts a deep learning algorithm to support face detection, tracking, optimization and capturing, and then output the

- Smart H.265+/H.265/Smart H.264+/H.264/MJPEG decoding format.
- Max. decoding capability: 32 × 1080p@30 fps or 32 × 2MP@30 fps.
- Support AcuPick with Max. 16-Channel.
- Support N+M cluster.
- Support Raid0/1/5/6/10.
- Max. 384 Mbps incoming/recording/outgoing bandwidth.
- AI by recorder: 2-channel face detection and recognition, 4-channel perimeter protection, and 8-channel SMD Plus.
- AI by camera: Face detection and recognition, perimeter protection, SMD Plus, metadata, ANPR, stereo analysis, heat map, and people counting.
- Security baseline 2.3.



Face Recognition

Dahua Face Recognition technology extracts the features of captured faces and compares them with those in face database to recognize the person identity.

Heat Map by Camera

Dahua heat map technology is used to display the crowd density and people appearance probability. Export and display the crowd status by different colors. Generally, the crowd status is the statistics of people quantity in space and time dimensions.

ANPR by Camera

With deep learning algorithm, Dahua ANPR technology can recognize the number plate information of vehicles in the image with ANPR cameras. Support blocklist/allowlist mode, searching target vehicles from recorded video.

SMD Plus

With intelligent algorithm, Dahua Smart Motion Detection technology can categorize the targets that trigger motion detection and filter the motion detection alarm triggered by non-concerned targets to realize effective and accurate alarm.

Technical Specification

System

Main Processor	Industrial-grade processor
Operating System	Embedded Linux
Operating Interface	Web, Local GUI

AI

AI by Recorder	Face detection; face recognition; perimeter protection; SMD Plus
AI by Camera	Face detection; face recognition; video metadata (human, motor vehicles, and non-motor vehicles); perimeter protection; SMD Plus; stereo analysis; crowd distribution; people counting; ANPR; vehicle density; heat map
AcuPick AI by Camera + Recorder	Max. 16-channel, 1 combined event per channel/s

Perimeter Protection

Perimeter Performance AI by Recorder (Number of Channels)	4 channels, 10 IVS rules for each channel
Perimeter Performance of AI by Camera (Number of Channels)	16 channels

Face Detection

Face Attributes	Gender; age group; glasses; expressions; face mask; beard
Face Detection Performance of AI by Recorder (Number of Channels)	2 channels (up to 12 face images/s each channel)
Face Detection Performance of AI by Camera (Number of Channels)	16 channels

Face Recognition

Face Database Capacity	Up to 20 face databases with 20,000 images, with a total capacity of 2.5 G. Name, gender, birthday, address, credential type, credential No., countries & regions and state can be added to each face image.
Face Recognition Performance of AI by Recorder (Number of Channels)	1. 16-channel FD (by camera) + FR (by recorder), image stream: 16 face images/s 2. 2-channel FD (by recorder) + FR (by recorder), video stream: 12 face images/s
Face Recognition Performance of AI by Camera (Number of Channels)	16 channels

SMD Plus

SMD Plus by Recorder	8 channels: Secondary filtering for human and motor vehicle, reducing false alarms caused by leaves, rain and lighting condition change
SMD Plus by Camera	16 channels

Video Metadata

Metadata Performance of AI by Camera (Number of Channels)	8 channels
Human Attributes	Top color, top type, bottom color, bottom type, hat, bag, age, gender and umbrella
Motor Vehicle Attributes	License plate, plate color, vehicle body, vehicle model, vehicle logo, calling, seatbelt, vehicle interior, vehicle registration location.

Non-motor Vehicle Attributes

Vehicle model, vehicle color, number of persons, helmet.

Vehicle License Plate Comparison

ANPR by Camera (Number of Channels)	8 channels
License Plate Database Capacity	1. Create up to 20,000 plate numbers. 2. Blocklist and allowlist

Audio and Video

Access Channel	64
Network Bandwidth	AI disabled: 384 Mbps incoming, 384 Mbps recording and 384 Mbps outgoing AI enabled: 200 Mbps incoming, 200 Mbps recording and 200 Mbps outgoing
Resolution	32 MP; 24 MP; 16 MP; 12 MP; 8 MP; 5 MP; 4 MP; 1080p; 720p; D1; CIF; QCIF AI disabled: 2-channel 32 MP@25 fps; 2-channel 24 MP@25 fps; 4-channel 16 MP@30 fps; 5-channel 12 MP@30 fps; 8-channel 8 MP@30 fps; 12-channel 5 MP@30 fps; 16-channel 4 MP@30 fps; 32-channel 1080p@30 fps AI enabled: 1-channel 32 MP@25 fps; 1-channel 24 MP@25 fps; 2-channel 16 MP@30 fps; 4-channel 12 MP@30 fps; 6-channel 8 MP@30 fps; 8-channel 5 MP@30 fps; 12-channel 4 MP@30 fps; 24-channel 1080p@30 fps
Decoding Capability	2 VGA, 2 HDMI VGA:1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 HDMI:3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 Heterogeneous video source output for HDMI1 and HDMI2 Simultaneous video source output for VGA1 and HDMI1 Simultaneous video source output for VGA2 and HDMI2
Video Output	
Multi-screen Display	Main screen: 1/4/8/9/16/25/36/64 Sub screen: 1/4/8/9/16
Third-party Camera Access	ONVIF; Panasonic; Sony; Axis; Arecont; Pelco; Canon; Samsung

Compression Standard

Video Compression	Smart H.265+; H.265; Smart H.264+; H.264; MJPEG
Audio Compression	G.711a; G.711u; PCM; G726

Network

Network Protocol	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4/IPv6; UDP; SNMP; NTP; DHCP; DNS; SMTP; UPnP; IP Filter; PPPoE; FTP; DDNS; Alarm Server; IP Search (Supports Dahua IP camera, DVR, NVS, etc.); Multicast; P2P; Auto Registration; iSCSI
Mobile Phone Access	iOS; Android
Interoperability	ONVIF 22.12 (Profile T; Profile S; Profile G); CGI; SDK
Browser	Chrome;IE;Safari;Edge;Firefox
Network Mode	Multi-address mode, load balance, fault tolerance and other network port binding modes

Recording Playback

Multi-channel Playback	Up to 16 channels
Record Mode	General, motion detection; intelligent; alarm; POS
Backup Method	USB device and network
Playback Mode	Instant playback, general playback, event playback, tag playback, smart playback (face and motion detection)

Storage

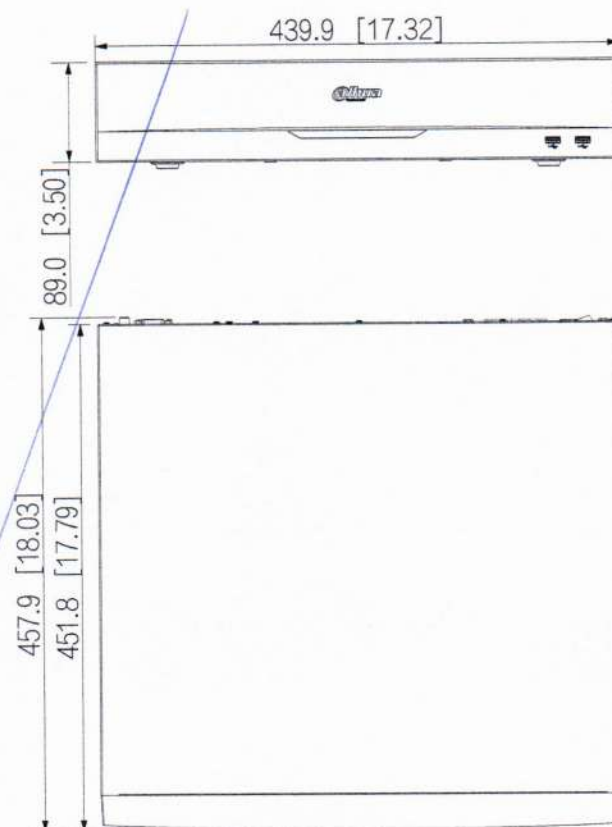
Disk Group	Yes
------------	-----

RAID	RAID 0/1/5/6/10
Alarm	
General Alarm	Motion detection; privacy masking; local alarm
Anomaly Alarm	Camera offline; storage error; disk full; IP conflict; MAC conflict; login lock; abnormal behavior of fan; cybersecurity exception
Intelligent Alarm	Face detection; perimeter protection; face recognition; video metadata (human, motor vehicles, and non-motor vehicles); SMD Plus; stereo analysis; crowd distribution; people counting; ANPR; vehicle density; heat map
Alarm Linkage	Record; snapshot (panoramic); local alarm output; IPC external alarm output; access controller; audio; buzzer; log; preset; email
Port	
Audio Input	1-channel RCA
Audio Output	2-channel RCA
Alarm Input	16 channels
Alarm Output	8 channels (1-channel 12 V 1 A output)
HDD Interface	8 SATA ports, each disk can contain up to 20 TB. This limit varies depending on the environment temperature.
eSATA	1
RS-232	1
RS-485	2 (1 port for half-duplex serial communication, 1 port for full-duplex serial communication)
USB	4 (2 front USB 2.0 ports, 2 rear USB 3.0 ports)
HDMI	2
VGA	2
Network Port	2(10/100/1000 Mbps Ethernet port, RJ-45)
General	
Power Supply	100–240 VAC, 50–60 Hz
Power Consumption	Total output of NVR is ≤ 13 W (without HDD)
Net Weight	6.4 kg (14.11 lb)
Gross Weight	9.01 kg (19.86 lb)
Product Dimensions	439.9 mm $\times$ 457.9 mm $\times$ 89.0 mm (17.32" $\times$ 18.03" $\times$ 3.50") (W $\times$ D $\times$ H)
Packaging Dimensions	570.0 mm $\times$ 570.0 mm $\times$ 226.0 mm (22.44" $\times$ 22.44" $\times$ 8.90") (W $\times$ D $\times$ H)
Operating Temperature	-10 °C to +55 °C (14 °F to +131 °F)
Storage Temperature	-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Operating Humidity	10%–93% (RH)
Installation	Rack or desktop
Certifications	FCC: 47 CFR FCC Part15, SubpartB, Class A CE-EMC: EN 55032: 2015+A1: 2020; EN IEC 61000-3-2: 2019+A1: 2021; EN 61000-3-3: 2013+A1: 2019+A2: 2021; EN 55035: 2017+A11: 2020; EN 50130-4: 2011+A1: 2014 CE-LVD: EN 62368-1: 2014

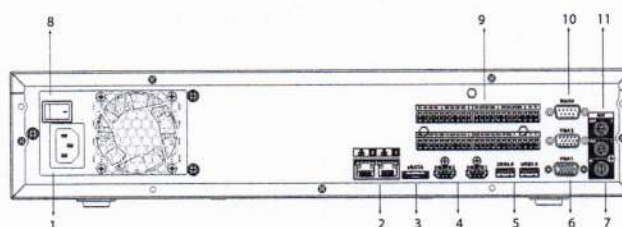
Ordering Information

Type	Model	Description
64 Channels WizSense NVR	DHI-NVR5864-EI	64 Channels 2U 8HDDs WizSense Network Video Recorder

Dimensions (mm[inch])



Panels



- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 1 Power Input | 2 Network Ports |
| 3 eSATA Port | 4 HDMI Port |
| 5 USB Ports | 6 VGA Ports |
| 7 MIC IN, RCA Connector | 8 Power Switch |
| 9 Alarm In/Out | 10 RS-232 Port |
| 11 MIC OUT, RCA Connector | |

DHI-NVR2116-4KS3

16CH Smart 1U 1HDD Lite Network Video Recorder



Series Overview

The NVR2000-4KS3 model of the Lite Series NVR is favored for its outstanding performance. It supports 4K resolution for scenes that require highly detailed images, and can serve as the edge, central, or backup storage with an intuitive shortcut menu for remote management and control. This NVR also features Smart Motion Detection (SMD) by recorder, which can distinguish target vehicles and humans from ordinary ones in real-time. This NVR is both cost-effective and easy-to-install, making it ideal for a wide range of applications such as villas, shops and other small and medium-sized scenes.

- Supports Smart H.265+, H.265, Smart H.264+, H.264 and MJPEG decoding formats.
- Max. decoding capability: 6 × 1080p@30 fps.
- Max. 144/144/72 Mbps incoming/recording/outgoing bandwidth.
- Supports IP cameras with a resolution up to 12 MP.
- AI by Recorder supports 4-channel SMD.
- AI by Camera supports perimeter protection and SMD.
- Supports one-click arming and disarming.



Functions

SMD Plus

With intelligent algorithm, Dahua Smart Motion Detection technology can categorize the targets that trigger motion detection and filter the motion detection alarm triggered by non-concerned targets to realize effective and accurate alarm.

Perimeter Protection by Camera

Automatically filters out false alarms caused by animals, rustling leaves, bright lights, etc. Enables system to act secondary recognition for the targets. Improves alarm accuracy.

NVR2000-4KS3 Series | DHI-NVR2116-4KS3

Technical Specification

System

Main Processor	Industrial-grade processor
Operating System	Embedded Linux
Operating Interface	Web, Local GUI

AI

AI by Recorder	SMD
AI by Camera	Perimeter protection; SMD

Perimeter Protection

Perimeter Performance of AI by Camera (Number of Channels)	All channels (4 targets/s)
--	----------------------------

SMD Plus

SMD Plus by Recorder	4 channels: Secondary filtering for human and motor vehicle, reducing false alarms caused by leaves, rain and lighting condition change
SMD Plus by Camera	All channels (8 targets/s)

Audio and Video

Access Channel	16 channels
Network Bandwidth	AI disabled: 144 Mbps incoming, 144 Mbps recording and 72 Mbps outgoing AI enabled: 72 Mbps incoming, 72 Mbps recording and 36 Mbps outgoing
Resolution	12 MP; 8 MP; 6 MP; 5 MP; 4 MP; 3 MP; 1080p; 720p; 960p; D1; CIF; QCIF
Decoding Capability	AI disabled: 1-channel 12 MP@30 fps; 1-channel 8 MP@30 fps; 2-channel 6 MP@30 fps; 2-channel 5 MP@30 fps; 3-channel 4 MP@30 fps; 6-channel 1080p@30 fps AI enabled: 1-channel 8 MP@30 fps; 1-channel 6 MP@30 fps; 1-channel 5 MP@30 fps; 2-channel 4 MP@30 fps; 4-channel 1080p@30 fps
Video Output	1 HDMI, 1 VGA HDMI: 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720
Multi-screen Display	1/4/8/9/16
Third-party Camera Access	ONVIF

Compression Standard

Video Compression	Smart H.265+; H.265; Smart H.264+; H.264; MJPEG
Audio Compression	G.711a; G.711u; PCM; G.726;

Network

Network Protocol	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4; IPv6; UDP; NTP; DHCP; DNS; SMTP; IP Filter; DDNS; IP Search (Supports IP camera, DVR, NVS, etc.); P2P; Auto Registration
Mobile Phone Access	iOS; Android
Interoperability	ONVIF 23.12(Profile T; Profile S; Profile G); CGI; SDK
Browser	Chrome; IE; Safari; Edge; Firefox

Recording Playback

Multi-channel Playback	Up to 16 channels
Record Mode	General, motion detection; intelligent; alarm
Backup Method	USB device and network
Playback Mode	Instant playback; general playback; event playback; tag playback; smart playback

Alarm

General Alarm	Motion detection; camera external alarm; PIR alarm
Anomaly Alarm	Error (no disk, disk error, low space, low quota space; network disconnection; IP conflict; MAC conflict); video loss; video tampering; camera offline
Intelligent Alarm	Perimeter protection; SMD Plus
Alarm Linkage	Recording; snapshot; buzzer; log; preset; email; tour

Port

Audio Input	1-channel RCA
Audio Output	1-channel RCA
Alarm Input	NA (2 channels are optional)
Alarm Output	NA (1-channel 12 V 1 A output is optional)
Disk Interface	1 SATA port. Each disk can contain up to 20 TB, this limit varies depending on the environment temperature.
USB	2 (2 rear USB 2.0 ports)
HDMI	1
VGA	1
Network Port	1 (10/100/1000 Mbps Ethernet port, RJ-45)

General

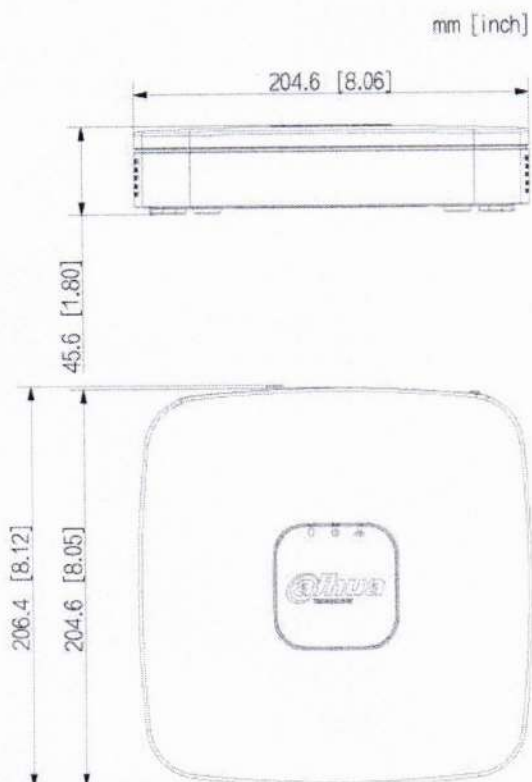
Power Supply	12 VDC, 1.5 A
Power Consumption	<10 W (without HDD)
Net Weight	0.45 kg (0.99 lb)
Gross Weight	1.05 kg (2.31 lb)
Product Dimensions	204.6 mm × 206.4 mm × 45.6 mm (8.06" × 8.12" × 1.80") (W × D × H)
Packaging Dimensions	364.0 mm × 96.0 mm × 261.0 mm (14.33" × 3.78" × 10.28") (W × D × H)
Operating Temperature	-10 °C to +55 °C (14 °F to +131 °F)
Storage Temperature	-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Operating Humidity	10%~93% (RH), non-condensing
Certifications	CE-LVD: IEC 62368-1:2014 CE-EMC: EN IEC 61000-3-2:2019, EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020, EN 55024:2010+A1:2015, EN 50130-4:2011+A1:2014

NVR2000-4KS3 Series | DHI-NVR2116-4KS3

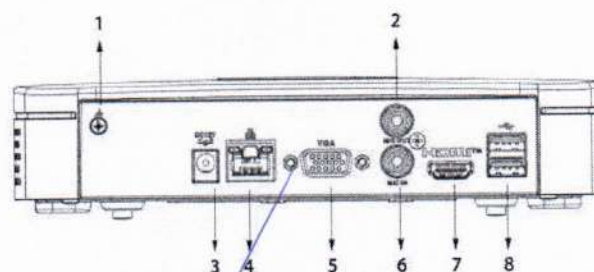
Ordering Information

Type	Model	Description
NETWORK VIDEO RECORDER	DHI-NVR2116-4KS3	16CH Smart 1U 1HDD Lite Network Video Recorder

Dimensions (mm[inch])



Panels

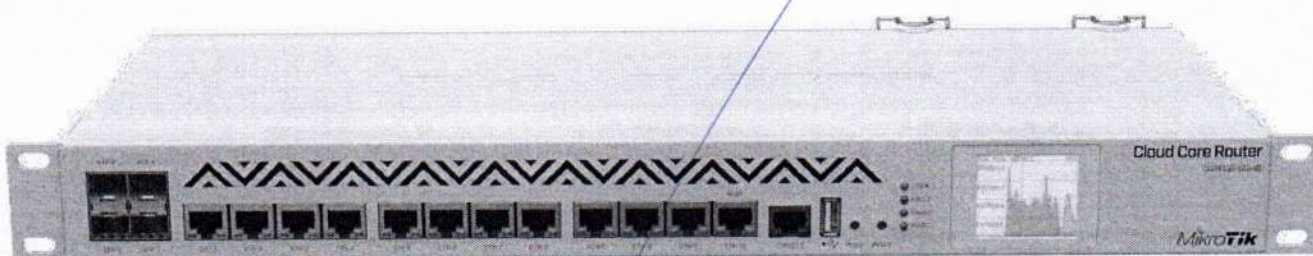


- | | |
|---------------|----------------------------|
| 1 Ground | 2 AUDIO OUT, RCA Connector |
| 3 Power Input | 4 Network Port |
| 5 VGA Port | 6 AUDIO IN, RCA Connector |
| 7 HDMI Port | 8 USB Ports |

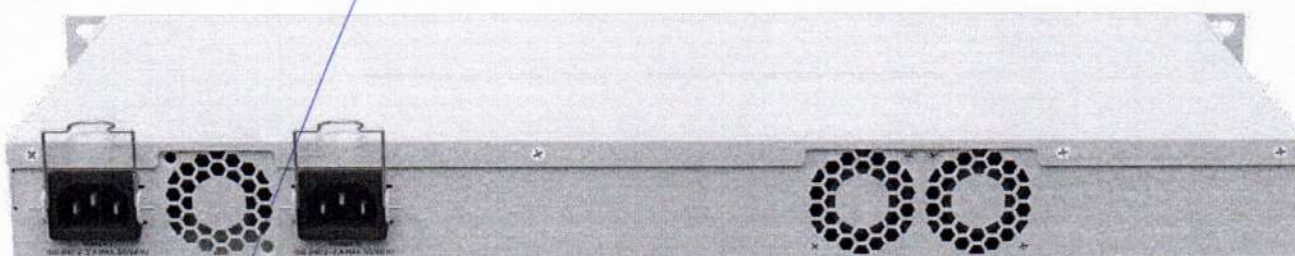
CCR1036-12G-4S

CCR1036-12G-4S is an industrial grade router with cutting edge 36 core CPU. If your network requires to operate with millions of packets per second - Cloud Core Router with 36 cores is your best choice.

The device comes in a 1U rackmount case, has four SFP ports, twelve Gigabit Ethernet ports, a serial console cable and a USB port.



- 36 core CPU
- 1.2 GHz clock per core
- 12 Mbytes total on-chip cache
- State of the art TILE GX architecture
- 28.8 mpps fastpath forwarding (wire speed for all ports)
- Up to 16 Gbit/s throughput
- 1U rackmount case
- 12 Gigabit Ethernet ports
- 4 SFP ports
- Color touchscreen LCD
- Ports directly connected to CPU



The new r2 version has onboard 4 GB of RAM (8 GB for CCR1036-12G-4S-EM model), onboard M.2 slot, full size USB slot and dual PSU for redundancy.

Specifications

Product code	CCR1036-12G-4S	CCR1036-12G-4S-EM
CPU	Tilera Tile-Gx36 CPU, 36 cores, 1.2 GHz per core	
Size of RAM	4 GB	8 GB
Storage	1 GB NAND, 512 KB flash	
10/100/1000 Ethernet ports	12	
Supported input voltage	AC power supply 100 - 240 V	
1G SFP ports	4	
Redundant supply	Yes	
USB port	USB type A	
Serial port	RJ45	
Dimensions	443 x 193 x 44 mm	
Operating temperature	-20°C .. +60°C	
Operating system	RouterOS, License level 6	
Max power consumption	60 W	

Included parts



2 IEC cords



Screw kit



Rack ears

DHI-PHEIA2-TH

Indoor Fine Pixel Pitch LED



Features :

- Three-in-one integrated design of control board.
- Support Front/Rear maintenance.
- Tool free disassembly of Hub board.
- Hardwired wireless design.
- Support GOB encapsulation technology (customizable)
- Dot by dot calibration ensures color richness and brightness uniformity.



Technical Specification

Model

Model	DHI-PHEIA2-TH
-------	---------------

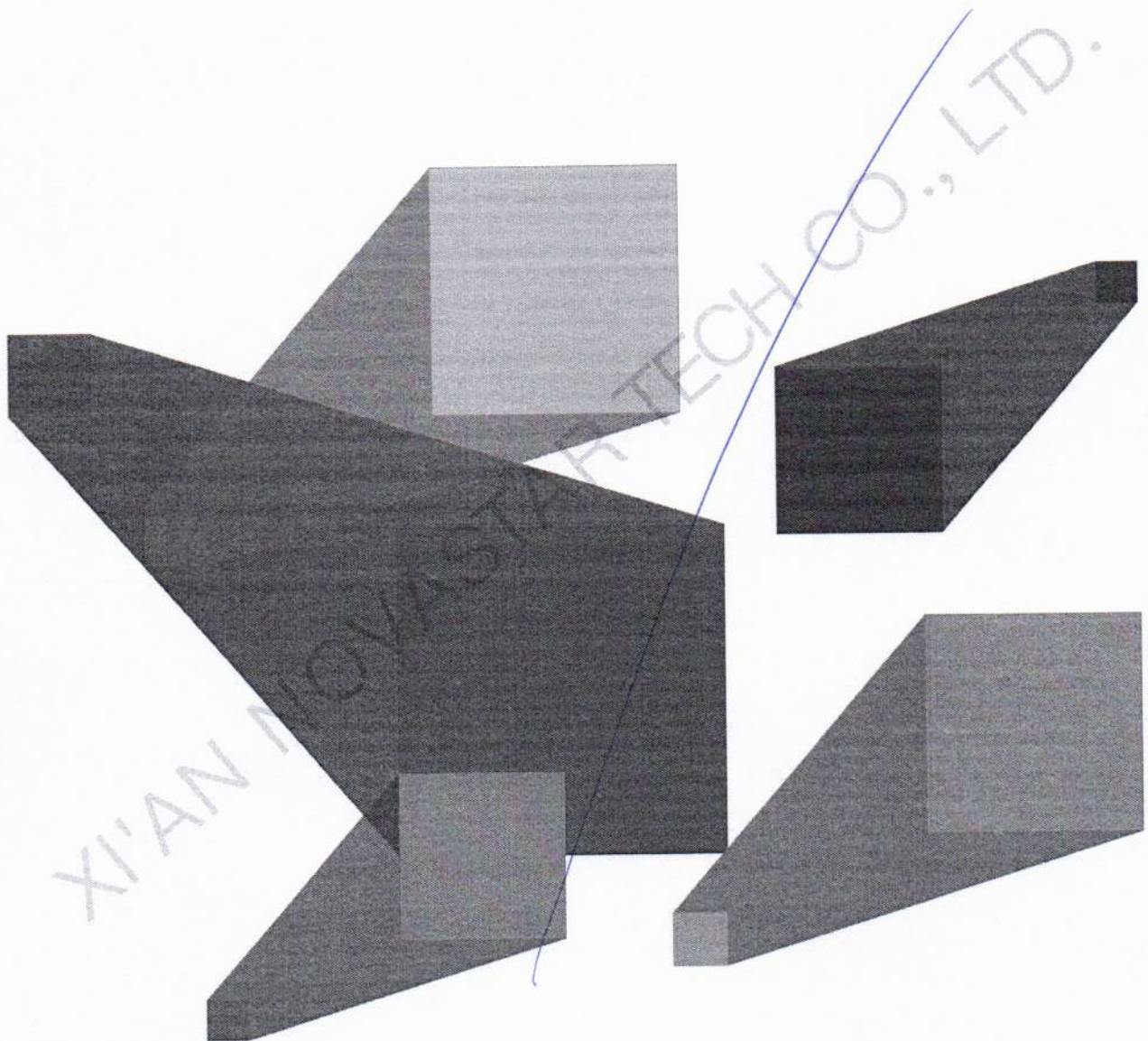
Parameters

Pixel Pitch	2.0mm
Pixel Configuration	1R1G1B
LED Type	SMD1515
Brightness (Max)	600 nit
Color Temperature	2000K-9500K
Viewing Angle	H140° / V140°
Pixel Density	250,000 dots/m ²
Module Size	320mm×160mm
Module Resolution	160×80 dots
Cabinet Size	W640mm×H480mm×D54mm
Cabinet Resolution (W×H)	320×240 dots
Cabinet Weight	6.5 kg ± 0.1
Cabinet Material	Die-casting Aluminum

Operating Temperature/ Humidity	-10℃~+45℃/10~80%RH
Storage Temperature/ Humidity	-20℃~+55℃/10~80%RH
IP Rating	Front IP30/Rear IP30
Aspect Ratio	4:3
Gray Scale	12-14 bit
Contrast Ratio	5000:1
Refresh Rate	3840Hz
Input Voltage	AC 100~220V (+/-10%)
Input Power (max)	650 W/m ²
Input Power (Avg)	210 W/m ²
Installation	Wall Mounted/Floor Mounted
Maintenance	Front/Rear Maintenance
Lamp Lifespan	≥100,000 H
Signal Transmission Distance	CAT5 Cable (≤100m), multi-mode fiber (≤300m), single mode fiber (≤10km)

H2

Video Wall Splicer



Specifications

Change History

Document Version	Release Date	Description
V1.6.0	2022-04-30	- Added the section of Notes and Cautions. - Updated the certifications. - Added the descriptions for the H_1xDP1.2 input card.
V1.5.2	2021-08-30	- Added the description of the low latency function. - Added the notes for use of the USB connectors and COM port. - Updated the certifications.
V1.5.1	2021-06-10	Added the description of ordering or purchasing the optical module for the H_16xRJ45+2xfiber sending card.
V1.5.0	2021-04-30	Added the descriptions for the H_1xHDMI2.0 input card.
V1.4.0	2021-03-31	- Added the descriptions for the H_1x12G SDI input card. - Added the descriptions for the following new features: - XR scenario control - Device backup and LED 4K sending card backup
V1.3.1	2021-01-08	Added one HDMI cable to the product accessories.
V1.3.0	2020-11-30	- Added the description for H_STD I/O card. - Added the maximum layer quantity in the specification table. - Changed the maximum widths and heights supported by the dual-link DVI and HDMI input and output connectors.
V1.2.0	2020-09-04	Added the descriptions for the following cards: - H_2xDP1.1 input card - H_20xRJ45 sending card
V1.1.1	2020-08-20	Updated the maximum height supported by the H_16xRJ45+2xfiber sending card to 10240 pixels.
V1.1.0	2020-07-31	Added the descriptions for the following new functions: - Eye saver mode on Web page 3D function - Input source grouping - App control on the pad device Added the descriptions for the following input cards: - H_4x3G SDI input card - H_2xCVBS+2xVGA input card - H_4xVGA input card
V1.0.1	2020-06-02	Updated the descriptions of the H_2xRJ45 IP input card.
V1.0.0	2020-05-15	First release

Introduction

The H2 is NovaStar's newest generation of video wall splicer, featuring excellent image quality and designed especially for fine-pitch LED screens. The H2 can work as splicing processors that integrate both video processing and video control capabilities, or work as pure splicing processors. The whole unit adopts a modular and plug-in design, and allows for flexible configuration and hot swapping of input and output cards. Thanks to excellent features and stable performance, the H2 can be widely used in a variety of applications, such as energy and power, judicial departments and prisons, military command, water conservancy and hydrology, meteorologic earthquake prediction, enterprise management, metallurgy of steel, banking and finance, national defense, public security traffic management, exhibitions and presentations, production scheduling, radio and television, educational and scientific research, as well as stage rental applications.

Based on the powerful hardware FPGA system architecture, with a modular and plug-in design, the H2 features a stable and highly efficient pure hardware architecture, and provides a variety of connector modules for flexible and personalized configuration, allowing for easy maintenance and low failure rate. The H2 provides the industry-standard input connectors, including HDMI, DVI, DP, VGA, CVBS, SDI and IP, and supports 10-bit video source input and processing, as well as 4K high-definition inputs and outputs. The H2 also provides two kinds of LED 4K sending cards, allowing for the backup between the OPT ports and Ethernet ports as well as ultra-long distance transmission. Moreover, the H2 supports multi-screen and multi-layer management, input and output EDID management and monitoring, input source renaming, BKG and OSD settings and more, bringing you a rich image construction experience.

In addition, the H2 adopts the B/S architecture and supports cross-platform, cross-system access and control without the need to install an application program. On a Windows, Mac, iOS, Android or Linux platform, online collaboration of multiple users is supported and the Web page response speed is very fast, which greatly improves on-site setup efficiency. What's more, the H2 supports online firmware update, allowing for easy hardware update on a PC.

Certifications

CE, UKCA, FCC, IC, CB, NOM, RCM, KC, CMIM

If the product does not have the relevant certifications required by the countries or regions where it is to be sold, please contact NovaStar to confirm or address the problem. Otherwise, the customer shall be responsible for the legal risks caused or NovaStar has the right to claim compensation.

Features

Modular and plug-in design, free combination at your will

- Two kinds of LED 4K sending cards
 - H_20xRJ45 sending card loads up to 13,000,000 pixels.
 - H_16xRJ45+2xfiber sending card loads up to 10,400,000 pixels and provides two OPT ports that copy the outputs on Ethernet ports.
- Multi-capacity configuration on a single card slot
 - 4x 2K×1K@60Hz
 - 2x 4K×1K@60Hz
 - 1x 4K×2K@60Hz
- Simple screen configuration using a single card and connector
- Online status monitoring of all input and output cards
- Hot-swappable input and output cards
- H_2xRJ45 IP input card supports up to 100 IP camera inputs and input mosaic.
- Auto decryption of HDCP-encrypted sources
- Decimal frame rates supported
- HDR10 and HLG processing

Multi-screen management for centralized control

- Each screen can have its own output resolution.
- Output mosaic
 - Adopts the frame synchronization technology, which ensures all the output connectors output the image synchronously, and the image is complete and played smoothly, without any stuck, frame loss, tearing or piecing.
- Irregular screen configuration
 - Supports irregular rectangle mosaic without any limitations.
- Input source grouping management
- Eye saver mode
 - Display the image in a warmer but less bright way to relieve eye strain.

- LCD bezel compensation

Diverse display possibilities for flexible configuration

- Multi-layer display

A single card supports 16x 2K layers, 8x DL layers or 4x 4K layers.

All layers support cross-connector output and the layer quantity is not reduced for cross-connector output.

- High-definition scrolling text

Customize the scrolling text content, such as slogans or notification messages, and set the text style, scrolling direction and speed.

- Up to 2,000 presets

Fade effect and seamless switching supported, less than 60ms preset switching duration

- Scheduled playback of preset playlist

Set whether to add the presets to playlist, which is ideal for monitoring, exhibitions, presentations, and other applications.

- OSD settings on a single screen and adjustable OSD transparency

- BKG settings

BKG images do not occupy the layer resources.

The max. width and height of a BKG image is up to 15K and 8K respectively.

- Channel logo management

Set a text or image logo for identifying the input source.

- Input source cropping and renaming after cropping

Crop any input source image and form a new input source after cropping.

- HDR and 10-bit video processing, allowing for a more exquisite and clear image

- Color adjustment

Output connector color and screen color adjustable, including the brightness, contrast, saturation, hue and Gamma

- XR scenario control

- 3D function

Work with NovaStar's 3D emitter – EMT200 to enjoy the 3D visual effect.

- Low latency

Reduce the latency from the input source to the receiving card to as low as 1 frame.

Web-page control, easy, friendly and convenient

- Web control

Real-time response and 1000M/100M self-adaptive network control, allowing for multi-user collaboration

- Monitoring of inputs and outputs on Web page

- Firmware update on Web page

- Ark Visualized Management and Control Platform
App control on pad device

Status monitoring for better stability and reliability

- Self-test for fault detection

- Auto monitoring and alarms

Supports hardware monitoring, such as fan rotation speed, module temperature and voltage, running status, and sends fault alarms if necessary.

- Backup design

– Backup between devices

– Backup between LED 4K sending cards

Appearance

Front Panel



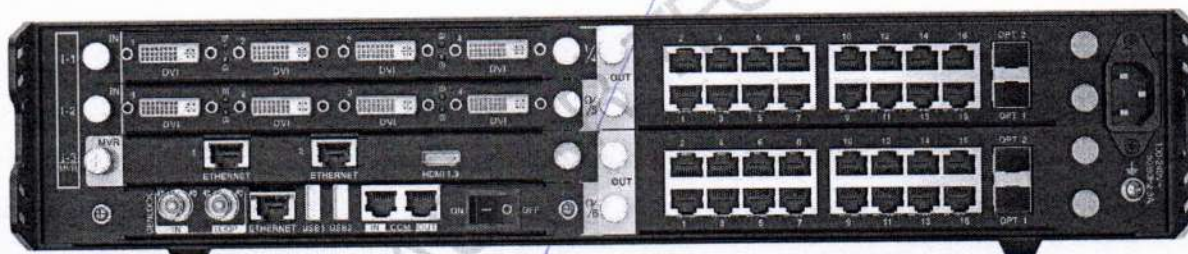
*The picture shown is for illustration purpose only. Actual product may vary due to product enhancement.

Notes:

- This product can only be placed horizontally. Do not mount vertically or upside-down.
- The product can be mounted in a standard 19-inch rack capable of withstanding at least four times the total weight of the mounted equipment. Four M5 screws should be used to fix the product.

Name	Description
LCD screen	Displays the device status and monitoring information.

Rear Panel



*The picture shown is for illustration purpose only. Actual product may vary due to product enhancement.

Notes:

- The silkscreen marking "I-x" or "I/x" indicates the slot is dedicated for the input card. "I" stands for input and "x" stands for the slot number. For example, "I-1" indicates this slot is the 1st input slot and for installing an input card only.
- The silkscreen marking "O-x" or "O/x" indicates the slot is dedicated for the output card. "O" stands for output and "x" stands for the slot number. For example, "O-10" indicates this slot is the 10th output slot and for installing an output card only.
- The silkscreen marking "MVR" indicates the slot can accept an input card or preview card.

Input Card

H_4xDVI input card



Support for single link and dual link input modes, and 10-bit input source
HDCP 1.4 compliant

Does not support interlaced signal input.

- Single link mode:
 - Four DVI connectors are all used for input.

	- Each connector supports the maximum resolution of 2048×1152@60Hz and the minimum resolution of 800×600@60Hz. - Custom resolutions: Max. width: 2560 pixels (2560×972@60Hz) Max. height: 2560 pixels (884×2560@60Hz) • Dual link mode: - Connectors 2 and 4 are used for input, and connectors 1 and 3 are unavailable. - Each connector supports the maximum resolution of 3840×1080@60Hz and the minimum resolution of 800×600@60Hz. - Custom resolutions: Max. width: 3840 pixels (3840×1124@60Hz) Max. height: 4095 pixels (1014×4095@60Hz) Status LEDs: • On: The input source is accessed normally. • Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
H_4xHDMI input card	 Support for 10-bit input source Does not support interlaced signal input. For HDMI 1.3 inputs: • Four connectors are all used for input. • Each connector supports the maximum resolution of 2048×1152@60Hz, and the minimum resolution of 800×600@60Hz. • Custom resolutions: Max. width: 2560 pixels (2560×972@60Hz) Max. height: 2560 pixels (884×2560@60Hz) • HDCP 1.4 compliant For HDMI 1.4 inputs: • Two HDMI 1.4 connectors are used for input, but two HDMI 1.3 connectors are unavailable. • Each connector supports the maximum resolution of 3840×1080@60Hz. • Custom resolutions: Max. width: 3840 pixels (3840×1124@60Hz) Max. height: 4095 pixels (1014×4095@60Hz) • HDCP 1.4 compliant Status LEDs: • On: The input source is accessed normally. • Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
H_1xHDMI2.0+1xDP1.2 input card	 Only one connector can be used each time. Set to use which connector on the Web page. The default option is HDMI 2.0 connector. Does not support interlaced signal input.

	• 1x HDMI 2.0 - Backward compatible with HDMI 1.4 and HDMI 1.3 - Supports the maximum resolution of 3840×2160@60Hz. - HDCP 2.2 compliant - Custom resolutions: - Max. width: 4092 pixels (4092×2261@60Hz) - Max. height: 4095 pixels (2188×4095@60Hz) • 1x DP 1.2 - Backward compatible with DP 1.1 - Supports the maximum resolution of 4096×2160@60Hz or 8192×1080@60Hz. - HDCP 2.2 compliant - Custom resolutions: - Max. width: 8192 pixels (8192×1146@60Hz) - Max. height: 4095 pixels (2188×4095@60Hz) Status LEDs: • On: The input source is accessed normally. • Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
H_2xRJ45 IP input card	 2x RJ45 Gigabit Ethernet ports Support for interlaced signal input • Supported protocols: RTSP, GB28181 and ONVIF • Supported coding formats: H.264 and H.265 • Single card decoding capability: - 4x 3840×2160@30fps - 16x 1920×1080@30fps • DHCP compliant
H_4x3G SDI input card	 4x 3G-SDI • Backward compatible with HD-SDI and SD-SDI • Supports ST-424 (3G), ST-292 (HD) and SMPTE 259 SD. • Each connector supports the maximum resolution of 1920×1080@60Hz. • Supports 1080i/576i/480i de-interlacing processing. Status LEDs: • On: The input source is accessed normally. • Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.

H_2xCVBS+2xVGA input card	 2x VGA - Each connector supports the maximum resolution of 1920×1200@60Hz. 2x CVBS - Supports PAL and NTSC. Status LEDs: - On: The input source is accessed normally. - Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
H_4xVGA input card	 4x VGA - Each connector supports the maximum resolution of 1920×1200@60Hz. Status LEDs: - On: The input source is accessed normally. - Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
H_2xDP1.1 input card	 2x DP1.1 - Each connector supports the maximum resolution of 3840×1080@60Hz or 3840×2160@30Hz. - Custom resolutions: - Max. width: 3840 pixels (3840×1124@60Hz) - Max. height: 4095 pixels (1014×4095@60Hz) - Supports 8-bit and 10-bit inputs. - Does not support interlaced signal input. - HDCP 1.3 compliant Status LEDs: - On: The input source is accessed normally. - Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
H_1xDP1.2 input card	 1x DP 1.2 - Backward compatible with DP 1.1 - Each connector supports the maximum resolution of 4096×2160@60Hz or 8192×1080@60Hz. - Custom resolutions: - Max. width: 8192 pixels (8192×1146@60Hz) - Max. height: 4095 pixels (2188×4095@60Hz) - HDCP 2.2 compliant Status LEDs: - On: The input source is accessed normally. - Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.

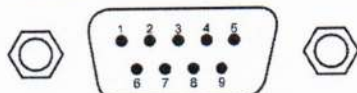
H_STD I/O card



- 2x COM

Programmable RS422/RS485/RS232 ports that are used to control the devices that adopt RS422/RS485/RS232 protocol

- COM port pins are shown as below:



- Pin wirings are shown as below:

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RS-232	RXD		TXD		GND				
RS-422	RXD-		TXD+		GND		RXD+		TXD-
RS-485	A				B				

- 1x ETHERNET

- Control the device that is connected to this card.
- 10/100Mbps self-adaptive
- TCP/IP protocol and UDP/IP protocol supported

- 3x I/O

- Trigger the execution of the function requirements via programming.
- Input and output modes supported
- Pins 1, 2 and 3 can be set to either the input or output, and pin G is the common grounding pin for pins 1, 2 and 3.

- 3x RELAY OUT

- Connect to the relay to control the power on and off of the connected device.
- Voltage: 30 VDC, current: 3A at maximum
- Six pins are divided into three groups, which can be connected or disconnected via programming.

- 3x IR OUT

- Programmable infrared control supported
- Pins 1, 2 and 3 are used for infrared emission, and pin G is the common grounding pin for pins 1, 2 and 3.

H_1x12G SDI input card



- 1x 12G-SDI IN

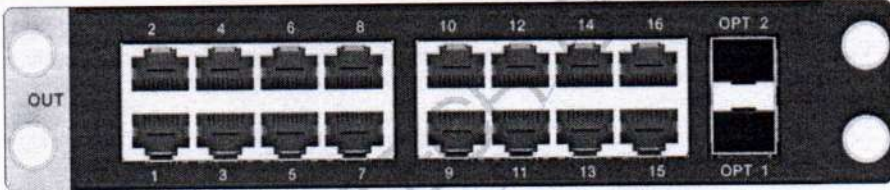
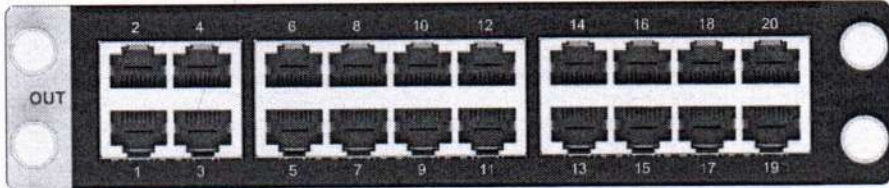
- Backward compatible with 6G-SDI, 3G-SDI, HD-SDI and SD-SDI
- Supports ST-2082-1 (12G), ST-2081-1 (6G), ST-424 (3G), ST-292 (HD) and SMPTE 259 SD.
- Each connector supports the maximum resolution of 4096×2160@60Hz.
- Supports 1080i/576i/480i de-interlacing processing.
- Does not support input resolution and bit depth settings.

- 1x 12G-SDI LOOP

Loop out the 12G-SDI signal.

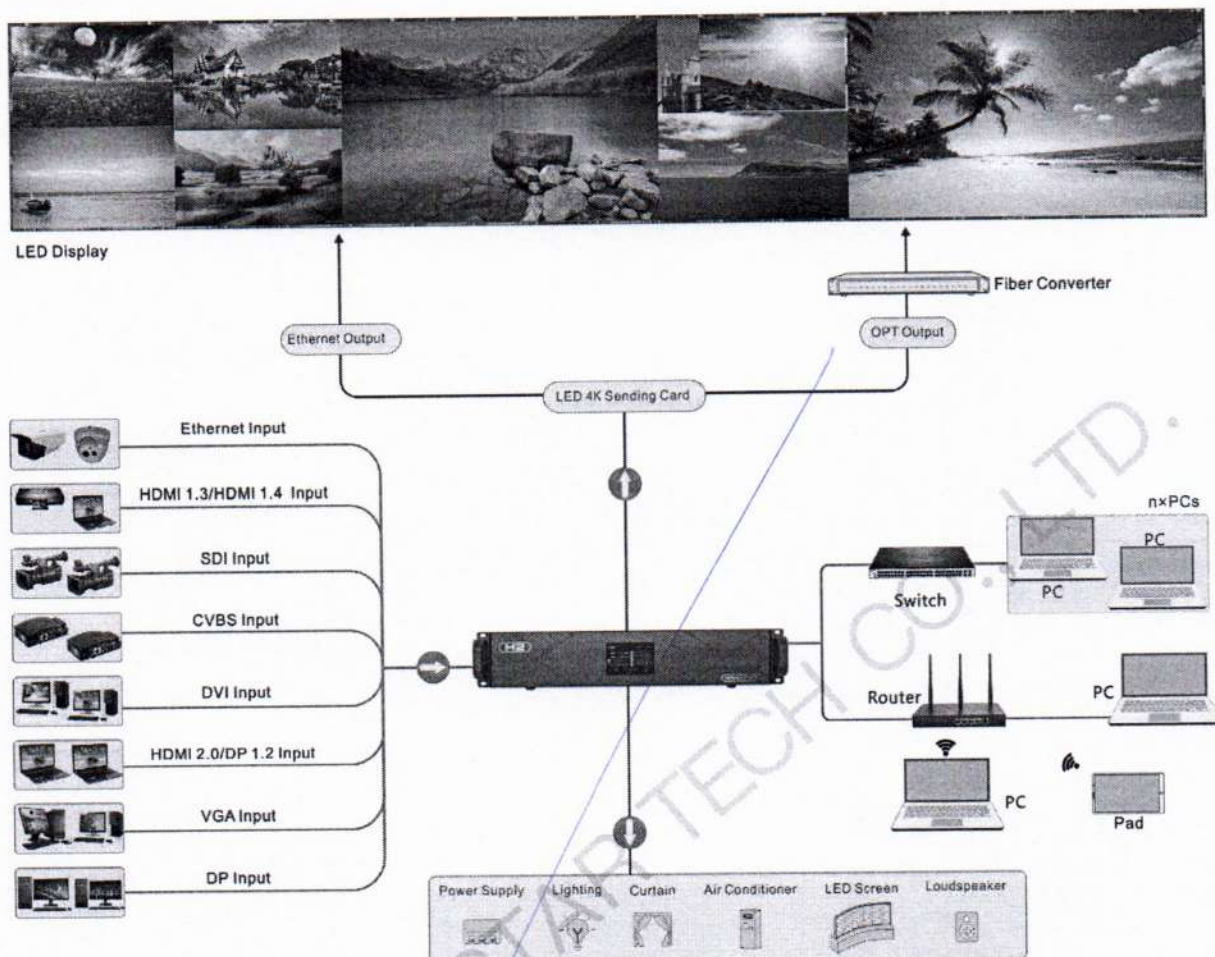
- Status LEDs:

- On: The input or loop output is connected normally.

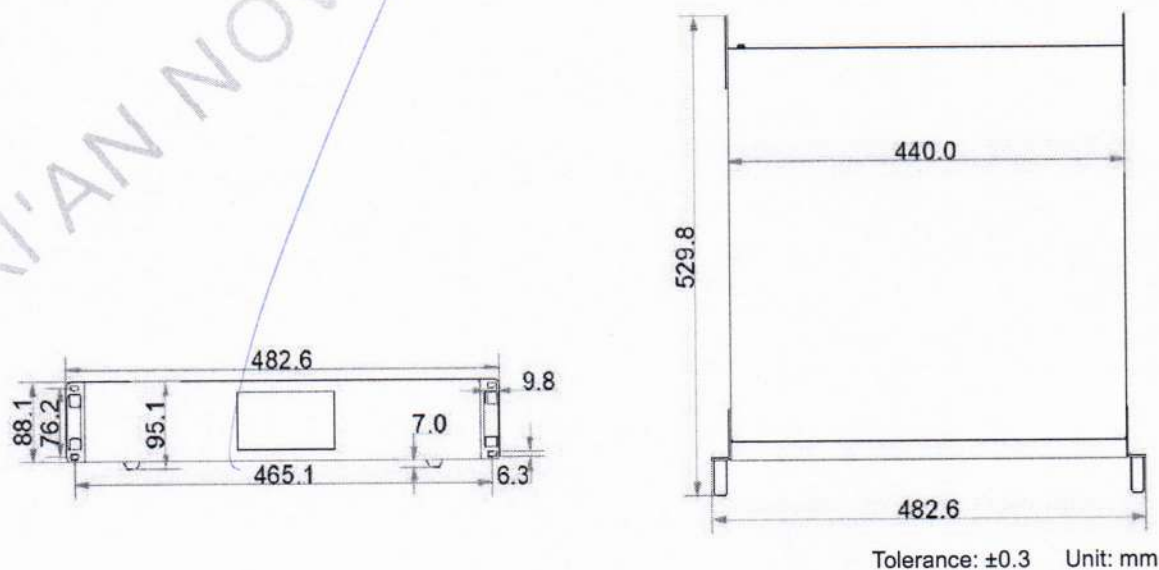
	Off: No input or loop output is connected or the input or loop output is abnormal.
H_1xHDMI2.0 input card	 1x HDMI 2.0 - Backward compatible with HDMI 1.4 and HDMI 1.3 - Each connector supports the maximum resolution of 3840×2160@60Hz. - HDCP 2.2 compliant - Custom resolutions: - Max. width: 4092 pixels (4092×2261@60Hz) - Max. height: 4095 pixels (2188×4095@60Hz) - Status LEDs: - On: The input source is accessed normally. - Off: No input source is accessed or the input source is abnormal.
Output Card	
H_16xRJ45+2xfiber sending card	 LED 4K sending card can load up to 10,400,000 pixels (max. width: 10,240 pixels, max. height: 10,240 pixels). This card occupies two slots. 16x RJ45 Gigabit Ethernet outputs - Bit depth: 8-bit A single Ethernet port loads up to 650,000 pixels. - Bit depth: 10-bit A single Ethernet port loads up to 320,000 pixels. - Backup between Ethernet ports 2x OPT outputs - Support both SMF and MMF transmission. - OPT 1 copies and outputs the data on Ethernet ports 1–8. - OPT 2 copies and outputs the data on Ethernet ports 9–16. Note: For the optical module connected to the OPT port, you need to order or purchase separately.
H_20xRJ45 sending card	 LED 4K sending card can load up to 13,000,000 pixels (max. width: 10,752 pixels, max. height: 10,752 pixels). This card occupies two slots. 20x RJ45 Gigabit Ethernet outputs - Bit depth: 8-bit

	A single Ethernet port loads up to 650,000 pixels. – Bit depth: 10-bit A single Ethernet port loads up to 320,000 pixels. • Backup between Ethernet ports
H_2xRJ45+1xHDMI1.3 preview card	 • 2x RJ45 Gigabit Ethernet outputs Connect to the network for monitoring the inputs and outputs. • 1x HDMI 1.3 Connect to a monitor for displaying the monitoring information.
H_Control Card	
	
GENLOCK	Supports bi-level and tri-level. • IN: Accept the Genlock signal • LOOP: Loop the Genlock signal.
ETHERNET	A Gigabit Ethernet port • Connect to the control PC for communication. • Connect to the router, switch or PC. • For Web control and NovaLCT screen configuration
USB 1 & USB 2	2x USB 2.0 • Update the device program. • Import or export the device configuration parameters. Note: The USB connectors cannot provide power for the connected devices.
COM	A serial port that adopts RS232 serial protocol Support for central control system • IN: Accept the signal from the central control system. • OUT: Loop the signal. Note: The COM port cannot be connected to the network (router or switch) or LED cabinet (receiving card).
Power switch	• – / ON: Power on the device. • O / OFF: Power off the device.

Applications



Dimensions



Specifications

Model		H2
Rack Unit		2U
Max. Input Cards		4
Max. Input Channels		16
Max. Output Cards		2
Max. Loading Capacity (LED 4K sending card)		26 million pixels
Max. Layers		32
Electrical Specifications	Power connector	100–240V~, 50/60Hz, 10A–5A
	Power consumption	210 W
Operating Environment	Temperature	0°C to 45°C
	Humidity	0% RH to 80% RH, non-condensing
Storage Environment	Temperature	–10°C to +60°C
	Humidity	0% RH to 95% RH, non-condensing
Physical Specifications	Dimensions	482.6 mm × 88.1 mm × 455 mm
	Net weight	15.6 kg
	Gross weight	18 kg
Packing Information	Packing box	660 mm × 570 mm × 210 mm
	Accessories	1x Power cord 1x RJ45 Ethernet cable 1x Grounding cable 1x HDMI cable 1x Quick Start Guide 1x Certificate of Approval 1x Safety Manual 1x Custom Letter

Video Source Features

Input Connector	Color Depth		Max. Input Resolution
HDMI 2.0	8-bit	RGB 4:4:4	4096×2160@60Hz
		YCbCr 4:4:4	8192×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	
		YCbCr 4:2:0	4096×2160@60Hz
	10-bit	RGB 4:4:4	4096×2160@30Hz
		YCbCr 4:4:4	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz
		YCbCr 4:2:0	
	12-bit	RGB 4:4:4	4096×2160@30Hz
		YCbCr 4:4:4	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz
		YCbCr 4:2:0	
DP 1.2	8-bit	RGB 4:4:4	4096×2160@60Hz
		YCbCr 4:4:4	8192×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	
		YCbCr 4:2:0	Not supported
	10-bit	RGB 4:4:4	4096×2160@30Hz
		YCbCr 4:4:4	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz
		YCbCr 4:2:0	Not supported
	12-bit	RGB 4:4:4	4096×2160@30Hz
		YCbCr 4:4:4	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:2	4096×2160@60Hz
		YCbCr 4:2:0	Not supported
HDMI 1.4 DP 1.1	8-bit	RGB 4:4:4	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:4:4	
		YCbCr 4:2:2	
		YCbCr 4:2:0	Not supported
	10-bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz

Input Connector	Color Depth		Max. Input Resolution
		YCbCr 4:4:4	
		YCbCr 4:2:2	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:0	Not supported
	12-bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr 4:4:4	
		YCbCr 4:2:2	4096×1080@60Hz
		YCbCr 4:2:0	Not supported
HDMI 1.3	8-bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr 4:4:4	
		YCbCr 4:2:2	
		YCbCr 4:2:0	Not supported
	10-bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr 4:4:4	
		YCbCr 4:2:2	
		YCbCr 4:2:0	Not supported
	12-bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz
		YCbCr 4:4:4	
		YCbCr 4:2:2	
		YCbCr 4:2:0	Not supported
SL-DVI	8-bit	RGB 4:4:4	2048×1152@60Hz
DL-DVI	8-bit	RGB 4:4:4	3840×1080@60Hz
VGA CVBS	-	RGB 4:4:4	1920×1080@60Hz
3G-SDI	• Supports up to 1920×1080@60Hz video inputs. • Input resolution and bit depth settings are not allowed. • Supports ST-424 (3G) and ST-292 (HD).		
12G-SDI	• Supports up to 4096×2160@60Hz video inputs. • Input resolution and bit depth settings are not allowed. • Supports ST-2082-1 (12G), ST-2081-1 (6G), ST-424 (3G) and ST-292 (HD).		

Notes and Cautions

Notes For Battery

- The battery is not intended to be replaced.
- Disposal of a battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of a battery can result in an explosion.
- Leaving a battery in an extremely high temperature surrounding environment can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.
- A battery subjected to extremely low air pressure may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.

Notes for Installation

When the product needs to be installed on the rack, 8 screws at least M5*8 should be used to fix it. The rack for installation shall bear at least four times the total weight of the mounted equipment.

- Elevated Operating Ambient** - If installed in a closed or multi-unit rack assembly, the operating ambient temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Therefore, consideration should be given to installing the equipment in an environment compatible with the maximum ambient temperature (T_{ma}) specified by the manufacturer.
- Reduced Air Flow** - Installation of the equipment in a rack should be such that the amount of air flow required for safe operation of the equipment is not compromised.
- Mechanical Loading** - Mounting of the equipment in the rack should be such that a hazardous condition is not achieved due to uneven mechanical loading.
- Circuit Overloading** - Consideration should be given to the connection of the equipment to the supply circuit and the effect that overloading of the circuits might have on overcurrent protection and supply wiring. Appropriate consideration of equipment nameplate ratings should be used when addressing this concern.
- Reliable Earthing** - Reliable earthing of rack-mounted equipment should be maintained. Particular attention should be given to supply connections other than direct connections to the branch circuit (e.g. use of power strips).

FCC Caution

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Others

- This is Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.
- Please read the specifications thoroughly and use the product in accordance with the requirements. If you have any questions about the specifications, please contact us immediately. If you use the product improperly, not following the requirements, or for illegal purposes, you shall be solely responsible for any consequences arising therefrom.

XI'AN NOVASTAR TECH CO., LTD.

Copyright © 2022 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd. All Rights Reserved.

No part of this document may be copied, reproduced, extracted or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Trademark

NOVA STAR is a trademark of Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

Statement

Thank you for choosing NovaStar's product. This document is intended to help you understand and use the product. For accuracy and reliability, NovaStar may make improvements and/or changes to this document at any time and without notice. If you experience any problems in use or have any suggestions, please contact us via the contact information given in this document. We will do our best to solve any issues, as well as evaluate and implement any suggestions.

Official website
www.novastar.tech

Technical support
support@novastar.tech

NVD0405DU-2I-8K

Ultra-HD Network Video Decoder



Technical Specification

System

Processor	Embedded processor
Operating System	LINUX

Performance

Video Format	H.265+/H.265/H.264/MJPEG/MPEG2/MPEG4
Audio Format	PCM/G.711/AAC
Total Video Decoding	2CH 32MP@25/7CH 12MP@25/10CH 8MP@25/14CH 6MP@25/36CH 1080P@30/144CH D1@30
Decoding Resolution	32MP/12MP/8MP/6MP/5MP/3MP/1080P/720P/960H/D1/HD1/2CIF/CIF/QCIF
Video Frame Rate	PAL:1-25fps ,NTSC:1-30fps
Video Input	1ch@HDMI 2.0,1ch@HDMI 1.4
Video Output	4ch@HDMI 2.0
Collection Resolution	3840×2160@60fps/3840×2160@30/1920×1080@60fps/1680×1050/1440×900/1280×1024/1280×960/1280×800/1280×720/1024×768/800×600
Display Resolution	4096×2160@24/3840×2160@60fps/3840×2160@30/1920×1080@60fps/ 1280×1024/1280×720/1024×768
Bi-directional Talk	1 Pair 3.5mm jack (reserved) (2.0V Line in/50mV Mic in/10KΩ, 2.0V/16Ω out)
Audio Output	1 3.5mm jack
Alarm Input	8ch
Alarm Output	8ch
Communication Interface	1 RJ45 network port (10M/100M/1000M); 2 RS232; 1 RS485

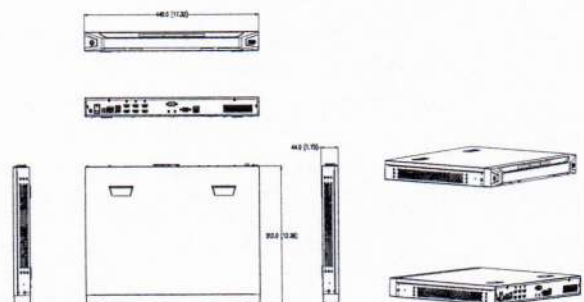
Features :

- 2ch@8K/10ch@4K/36ch@1080P/144ch@D1 real-time decoding ability
- HDMI input max support 1 channel 4K@60fps collection
- 4ch HDMI output max support 4K@60fps output
- Up to 8K image splicing display
- Supports up to 4 video-wall display units or monitors
- Splicing screens control for zoom/merge/roam/overlay
- Supports 1/4/6/8/9/16/25/36 and free split
- Fisheye dewarp function, supports multi-video split display in ceiling mount, wall mount, ground mount installation mode
- Supports alarm, RS232, RS485

Others

Power Supply	DC12V, 5A
Power Consumption	≤60W
Working Temperature	-10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F)
Working Humidity	10% ~ 95%, 86Kpa ~ 106Kpa
Unit Dimension	1U, 440×322.25×44mm(17.32 × 12.69 × 1.73 inch), (W*D*H)
Weight	3.2kg~3.5kg

Dimensions(mm)



NEB0105HI-4K

1 Channel Distributed Encoding Box



Features :

- Support 1ch DP, 1ch HDMI independent collection interfaces, Support 4K and H.265 real-time encoding
- Powerful 10M/100M/1000M self-adaptive Ethernet interface
- Support TCP/IP/RTP/RTSP/HTTP/TCP/UDP/DHCP/NTP and etc. network protocols
- Remote reboot/upgrade/default setting and etc. operations
- Provides SDK, demo software and development manual
- Supports 1-channel HDMI loop output and 1-channel HDMI output
- Supports redundant power input of two channels: PoE and 12 VDC

Technical Specification

Model

Model NEB0105HI-4K

System Parameter

System Processor High-performance industrial embedded micro processor
Embedded LINUX

Interface

Video Input 1 HDMI1.4 (support DVI with convertor), 1 DP
Video Output 1 HDMI2.0 and 1 HDMI loop output
Audio Input 1 HDMI and DP (embedded), 1 3.5mm jack
Intercom 1 3.5mm jack earphone (reserved)
1 3.5mm jack microphone (reserved)
Alarm In/Out 2/2 (30VDC 1A, 125VAC 0.5A linkage out)
Network Port 1 RJ45 10/100/1000M self-adaptive ethernet interface
RS232 1 RS232(DB9)
USB 1 USB 2.0, 1 USB (reserved)
RS485 1 RS485

Performance

Encoding Capacity

Access Resolution

HDMI/DP: 4096x2160/3840x2160/2560x1440/1920x1080/1280x1024/1280x960/1280x720/1024x768

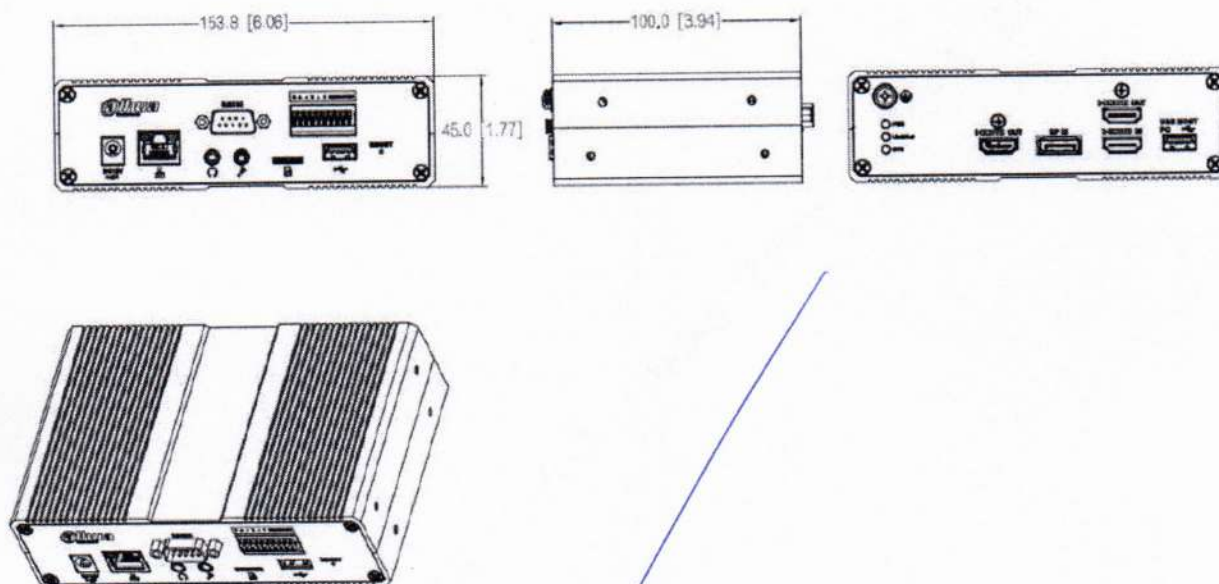


Encoding Capacity	Video Frame Rate	1~60fps, 4096×2160 max supports 24fps, 3840×2160 max supports 30fps
	Encoding Capacity	4096×2160@24fps, 3840×2160@30fps, 2560×1440@60fps, 1920×1080@60fps, 1280×1024@60fps, 1280×960@60fps, 1280×720@60fps, 1024×768@60fps
	Video Encoding Format	H.265/H.264 (default H.264)
	Audio Encoding Format	G.711a
	Stream Type	Composite stream, video stream
	Protocol	RTSP/Private

Others

Working Environment	Operating temperature	-10℃~+55℃
	Humidity	10%~90%, 86kpa~106kpa
Consumption		≤10W
Dimension		45mm×153.8mm×100mm(1.77×6.06×3.93 inch), (H*D*W)
Power		DC12V, 2.0A; POE
Weight		0.65kg (1.43 lb)

Dimensions(mm)





RACK DE PAREDE - MODELO - RACK 19" 5U

- Rack com tratamento de superfície e pintura eletrostática epóxi – pó;
- Estrutura rebitada com quadro superior e inferior soldado com chapa de espessura de 1,2mm;
- Com régua de tomadas;
- Teto soldado confeccionado com chapa de espessura de 1,2mm;
- Fechamentos laterais e traseiro perfurados em aço carbono com espessura de 1,2mm;
- Longarinas de sustentação, soldadas nas laterais internas do rack, confeccionadas em chapa de aço com espessura de 1,2mm;
- Porta frontal e Base em aço carbono com espessura de 1,2mm com furo de 3/16" de diâmetro e 42% de área livre, com fecho lingueta com chave Yale com montagem na direita ou esquerda;
- Planos internos, para fixação de equipamentos, em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm;
- Planos com furos 9x9mm para instalação de porca gaiola;
- Kit de 1º e 2º plano móvel de no mínimo 1,2mm de espessura com furos;
- Dois planos frontais e dois traseiros com opção de regulação na profundidade;
- Normas DIN 41494 e IEC 297;
- Placas frontais de 19" para acabamento;
- Kit porca gaiola de aço zincado e parafuso M5x12 para fixação de equipamentos;
- Confeccionado em chapa SAE 1010/1020;
- Cor Preto;
- Venezianas de ventilação laterais;

A CONTATO COLOCA A DISPOSIÇÃO TODA UMA ESTRUTURA PROFISSIONAL PARA ATENDER SEU PROJETO, SEGUINDO RIGOROSAMENTE SUAS ESPECIFICAÇÕES, OBSERVAÇÕES E NECESSIDADES.



ESTADO DE GOIÁS
POLÍCIA MILITAR

CERTIFICADO

PROCESSO: 202500002067389

ASSUNTO: Certificado de Registro

NOME OU RAZÃO SOCIAL: TECNOMARRA SOLUÇÕES EM
SEGURANÇA LTDA

CNPJ: 23.695.310/0001-73

ENDEREÇO: Av. Rodrigo Alves Carvelo filho, nº 100, sala A

BAIRRO: Vila Margon

CIDADE: Catalão

ESTADO: Goiás

CERTIFICO que, nos termos preconizados pela Lei nº 15.985, datada de 16 de fevereiro de 2007, combinado com a Lei nº 22.201 de 10 de agosto de 2023, bem como na Portaria nº 1161/16/SSP, de 30 de novembro de 2016, a empresa acima individualizada encontra-se autorizada pela Polícia Militar do Estado de Goiás, por meio da Divisão de Controle de Atividades Especiais - DCAE/Quartel do Comando de Apoio Logístico e Tecnologia da Informação da PMGO, a prestar Atividades de Prestação de Serviços de Monitoramento de Sistemas de Segurança Eletrônica.

ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS:

- 80.20-0-01 - Atividades de prestação de serviços de monitoramento de sistemas de segurança eletrônica.

VALIDADE: 28/05/2026

Quartel do CALTI em Goiânia, aos 28 de maio de 2025.

