

**FHD - 2.5K - 4K**  
O Substituto do NVIDIA 3D Vision



# 3D PluraView

A referência em monitores estéreo 3D



- Sem cintilação para uso profissional contínuo
- Maior brilho – adequado à luz diurna
- Dois tamanhos de montagem - 22"/24" e 27"/ 28"
- Amplo ângulo de visão - interação em grupo
- Certificado para Fotogrametria, VR e GIS
- Resoluções FullHD, 2,5K ou 4K (UHD)



## Excelência em Monitores 3D - Estéreo PluraView de Última Geração

Visualização sem cintilação e de alta resolução para uma experiência estéreo 3D perfeita

A nossa inovadora e confiável tecnologia de divisor de feixe PluraView é a base para a exibição de imagens 3D estereoscópicas com pixels precisos, oferecendo a mais alta qualidade de visualização estéreo possível. Actualmente, os monitores estéreo PluraView podem ser configurados com diagonais de ecrã de até 28", resoluções de até 4K (UHD) e profundidade de cor de 10 bits por pixel.

Adicionalmente, a nossa nova tecnologia BlackTuner melhora substancialmente a visualização e a captura em áreas de imagem escuras e sombreadas, e vem integrada com os monitores PluraView 3D de 27" e 28".

Taxas de atualização de ecrã de apenas 1 ms, garantem a exibição de imagens sem desfoque para vídeos em movimento e um percorrer da imagem estéreo suave. Os nossos óculos de polarização otimizados apresentam uma excelente separação de canais estéreo para evitar "imagens fantasma" e são baratos e fáceis de substituir, se riscados ou danificados. O ambiente de visualização estéreo passiva de alta qualidade oferece ao utilizador uma experiência de trabalho confortável e sem fadiga para todas as aplicações estéreo 3D.

### 3D PluraView - The Reference for 3D-Stereo Displays

- Sem cintilação para operações 3D relaxadas e uso profissional contínuo
- Maior brilho - adequado para condições de luz diurna no escritório, um monitor por canal estéreo e por cada olho
- Amplo ângulo de visão - adequado para grupos de até 5 pessoas
- Resolução mais alta - até 4K (UHD / 8,3 MPx por olho) em profundidade de cor de 10 bits
- Certificado para Fotogrametria e GIS (ESRI, HEXAGON, TRIMBLE, AGISOFT, DAT/EM, etc.)
  - Desenho funcional - mais alta qualidade - Made in Germany
  - Tecnologia 'Plug & Play' estabelecida nos últimos 14 anos!

# Desenhado para Profissionais do 3D

A melhor experiência 3D-Stereo - durante todo o dia!

Os monitores Schneider Digital 3D PluraView apresentam uma tecnologia de divisão de feixe otimizada para a mais alta qualidade em reprodução estereoscópica no escritório. Os nossos monitores 3D PluraView são ideais para todas as aplicações de software estéreo da maioria das principais indústrias, tais como:

- GIS & Cartografia 3D
- Fotogrametria e LiDAR
- Prospecção e simulação de petróleo e gás
- Modelação 3D de cidades / BIM
- Tomografia computadorizada
- e planeamento cirúrgico
- Bioquímica / Estéreo-Microscopia
- Pesquisa e design molecular 3D
- Cristalografia / Bioquímica
- Edição de vídeo CGI / 3D
- Desenho Mecânico / CAx
- Medição Industrial / Laser Scanning
- Simulação e treino com VR
- Arqueologia

Qualquer software compatível com o Nvidia 3D Vision Pro funciona “plug & play” com o 3D PluraView.

## Algumas aplicações compatíveis com 3D PluraView:

 3D Zephyr	 Summit Evolution	 Stereo Analyst	 ESPA 3D	 ArcGIS Pro
 ArcGIS Pro	 StereoCAD	 Photomod	 Metashape	 Socet Set / Socet GXP
 Sci-X	 GeoMedia	 WinATLAS	 TNTgis	 3DM Content Manager
 uSMART	 Match-AT / DTMaster / UASMaster	 ContextCapture	 Vr Two	 LiMON Viewer PRO
 Scene	 CloudCompare Stereo	 TerraStereo	 LaserControl	 RhinoTerrain
 Softplotter / KDSP	 ERDAS IMAGINE	 ImageStation	 VirtouZo	 HxMap
 Digi3D	 PurVIEW	 Gcarto	 Petrel	 VoxelGeo

A lista atual e actualizada das aplicações de software suportadas pelo 3D PluraView está disponível para transferência em:

<https://www.3d-pluraview.com/en/application-field>



**Certificação de software**  
para todas as  
aplicações estéreo 3D



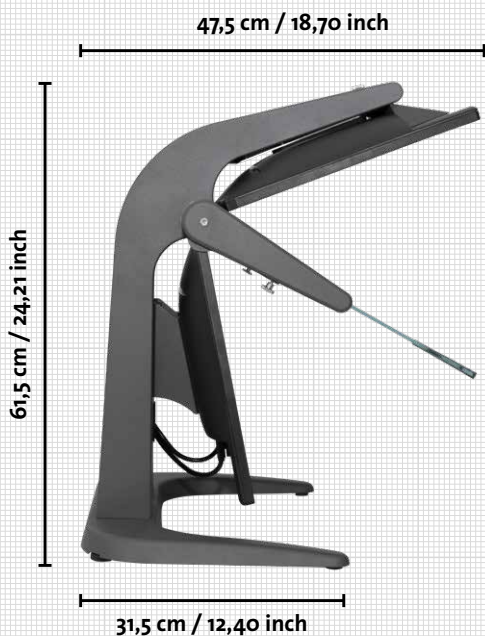
## 3D PLURAVIEW . ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	22" FHD	24" FHD
<b>Monitor</b>	Tamanho do ecrã 21,5" (546 mm) Resolução 2x 1.920 x 1.080 (2,1 MP) 16,7 Milhões de Cores (8-bit) 250 cd/m2 de Luminosidade	Tamanho do ecrã 24" (610 mm) Resolução 2x 1.920 x 1.080 (2.1 MP) 16,7 Milhões de Cores (8-bit) 350 cd/m2 de Luminosidade
	Tecnologia de retroiluminação LED 2 ms de tempo de resposta Ângulo de Visão de 170°/160° (H/V)	Tecnologia de retroiluminação LED 1 ms de tempo de resposta Ângulo de Visão de 170°/160° (H/V)
	Relação de contraste: 200.000: 1 ACR	Relação de contraste: 1.000: 1 estático
<b>Taxa de Actualização</b>	60 Hz	144 Hz
<b>Características 3D</b>	160 cd/m2 de Luminosidade com óculos 1.920 x 1.080 de resolução por olho	210 cd/m2 de Luminosidade com óculos 1.920 x 1.080 de resolução por olho
	Polarização linear 45°/135° divisor de feixe: 50% -transparência, espelho polarizado	
<b>Formatos 3D</b>	Quad Buffered OpenGL, Side-by-Side, Top-Bottom, Quad-Buffered DirectX	
<b>Sistemas operativos</b>	Compatibilidade com Windows / Linux / macOS, Certificado para Windows-10	
<b>Consumo Energético</b>	Consumo Energético típico de 53W; max. 1W em modo Gestão de Energia; Consumo Energético Anual 94 kWh / ano	Consumo Energético típico de 61W; max. 1W em modo Gestão de Energia; Consumo Energético Anual 135 kWh / ano
	Gestão de Energia VESA DPMS™, Energy Star 6.0 Classe de Eficiência B	
<b>Peso</b>	23 kg em conjunto com o suporte	26 kg em conjunto com o suporte
<b>Dimensões</b>	54 x 59 x 46 cm (W x H x D)	61 x 60 x 49 cm (W x H x D)
<b>Conexões</b>	2 cabos DisplayPort 1.1 com 2,5m (integrado)	
	1 x ficha AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz	
<b>Audio</b>	Altifalantes Integrados 2 x 2 W	
<b>Desenho</b>	Construção Alumínio/Aço Diamond Dark Electrónica integrada Suporte ajustável Made in Germany	
<b>Notas técnicas</b>	São necessárias 2 saídas DisplayPort 1.1 na placa gráfica, opcionalmente disponível em versão dual DVI	São necessárias 2 saídas DisplayPort 1.2 na placa gráfica para 144Hz; com DP 1.1 refresco de 120Hz. Suporta FreeSync com placas AMD
<b>Requisitos da Placa Gráfica</b>	Qualquer placa NVIDIA Quadro ou AMD FirePRO / RadeonPRO com capacidade Quad-Buffer, que tenha pelo menos 2 saídas DisplayPort 1.1. Recomenda-se a utilização de um monitor lateral adicional para o sistema 3D PluraView, que deve ser adaptado à polarização do sistema estéreo.	
<b>Garantia</b>	1 ano de garantia do fabricante, extensível até 5 anos com a opção CarePack	



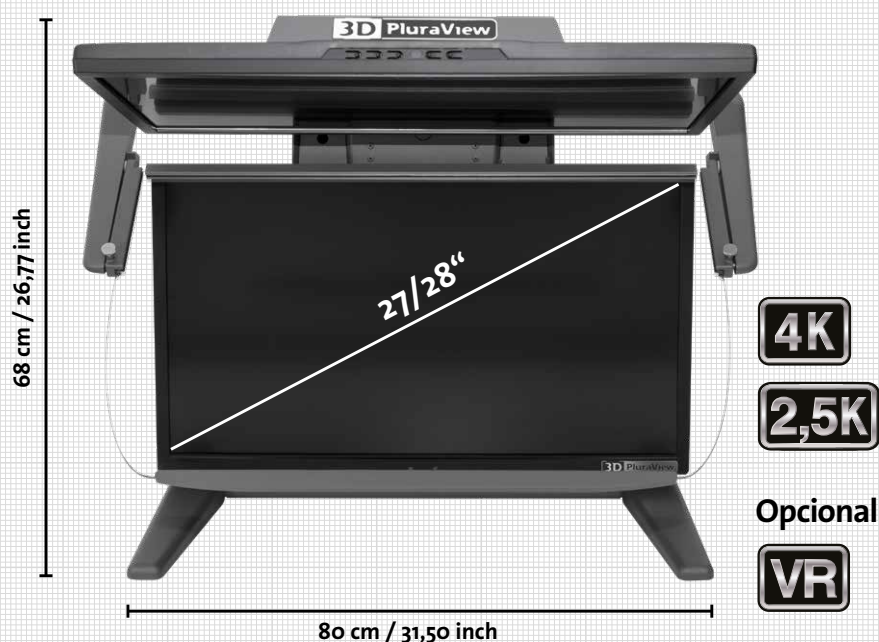
### Placas gráficas suportadas:

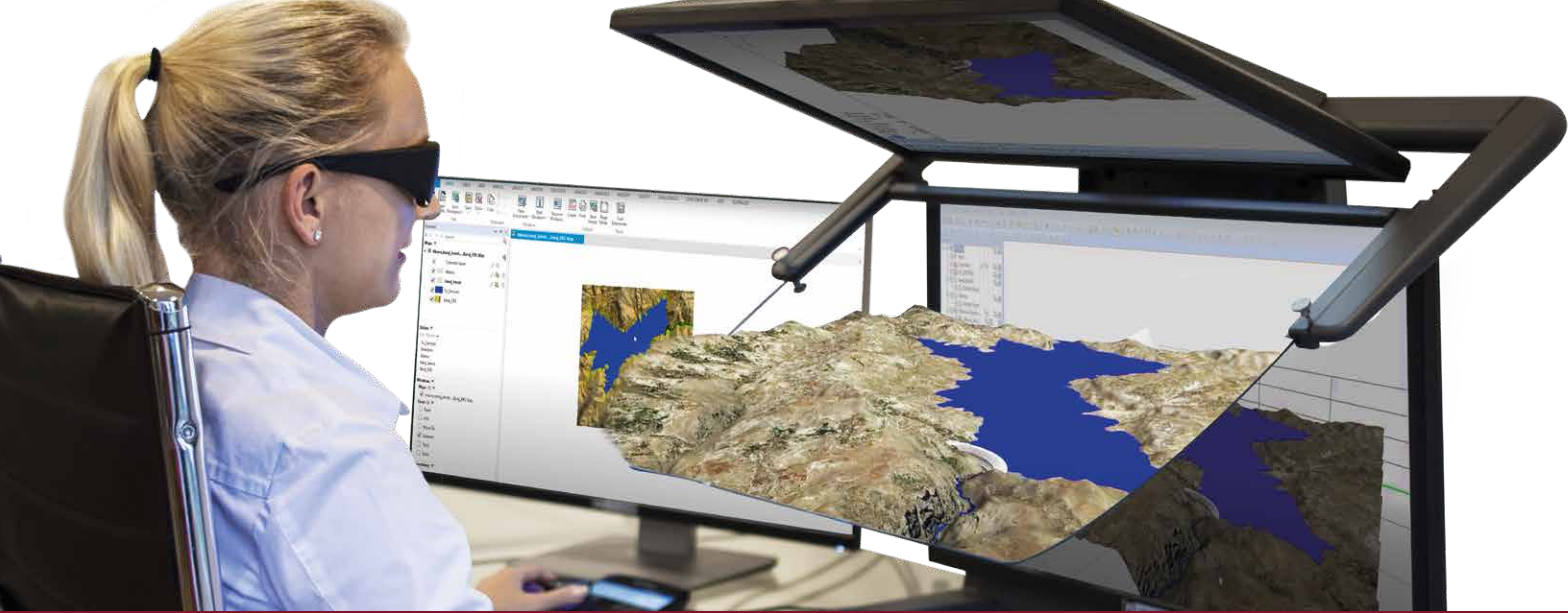
Todas as NVIDIA Quadro e todas as AMD FirePRO / RadeonPRO



### 3D PLURAVIEW . ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	27" 2,5K	28" 4K/UHD
<b>Monitor</b>	Tamanho do ecrã 27" (686 mm) Resolução 2x 2.560 x 1.440 (3.7 MP) 16,7 Milhões de Cores (8-bit) 350 cd/m2 de Luminosidade	Tamanho do ecrã 28" (711 mm) Resolução 2x 3.840 x 2.160 (8,3 MP) 1.073 Milhões de Cores (10-bit*) 300 cd/m2 de Luminosidade
	Tecnologia de retroiluminação LED 1 ms de tempo de resposta Ângulo de Visão de 170°/160° (H/V) BlackTuner para melhorar as áreas de sombra	
	Relação de contraste: 80.000.000: 1 ACR	Relação de contraste: 12.000.000: 1 ACR
<b>Taxa de Actualização</b>	60 Hz	60 Hz
<b>Características 3D</b>	210 cd/m2 de Luminosidade com óculos 2,560 x 1.440 de resolução por olho	180 cd/m2 de Luminosidade com óculos 3.840 x 2.160 de resolução por olho
	Polarização linear 45°/135° divisor de feixe: 50% -transparência, espelho polarizado	
<b>Formatos 3D</b>	Quad-Buffered OpenGL, Side-by-Side, Top-Bottom, Quad Buffered DirectX	
<b>Sistemas operativos</b>	Compatibilidade com Windows / Linux / macOS, Certificado para Windows-10	
<b>Consumo Energético</b>	Consumo Energético típico de 75W; max. 1W em modo Gestão de Energia; Consumo Energético Anual 131 kWh / ano	Consumo Energético típico de 98W; max. 1W em modo Gestão de Energia; Consumo Energético Anual 173 kWh / ano
	Gestão de Energia VESA DPMS™, Energy Star 6.0 Classe de Eficiência B	
<b>Peso</b>	25 kg em conjunto com o suporte	26 kg em conjunto com o suporte
<b>Dimensões</b>	80 x 68 x 54 cm (W x H x D)	80 x 68 x 54 cm (W x H x D)
<b>Conexões</b>	2 cabos DisplayPort 1.2 com 3m 2x USB 2.0	2 cabos DisplayPort 1.2 com 3m 2x USB 3.0
	1 x ficha AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz com interruptor principal e fusível de 3,15 A	
<b>Audio</b>	Altifalantes Integrados 2 x 2.5 W	Altifalantes Integrados 2 x 3 W
<b>Desenho</b>	Construção Alumínio/Aço Diamond Dark Electrónica integrada Suporte ajustável Made in Germany	
<b>Notas técnicas</b>	São necessárias 2 saídas DisplayPort 1.1 na placa gráfica Suporta FreeSync com placas AMD	São necessárias 2 saídas DisplayPort 1.2 na placa gráfica para 60Hz; com DP 1.1 refresco de 30Hz. Suporta FreeSync com placas AMD
<b>Requisitos da Placa Gráfica</b>	Qualquer placa NVIDIA Quadro ou AMD FirePRO / RadeonPRO com capacidade Quad-Buffer, que tenha pelo menos 2 saídas DisplayPort 1.1. Recomenda-se a utilização de um monitor lateral adicional para o sistema 3D PluraView, que deve ser adaptado à polarização do sistema estéreo. * O recurso de profundidade de cor de 10-bit com estéreo Quad-Buffer 3D só funciona com placas gráficas AMD.	
<b>Garantia</b>	1 ano de garantia do fabricante, extensível até 5 anos com a opção CarePack	





## A referência em monitores estéreo 3D passivos

Monitores estéreo 3D PluraView – Atendendo aos mais altos requisitos para GIS, VR e imagens 3D

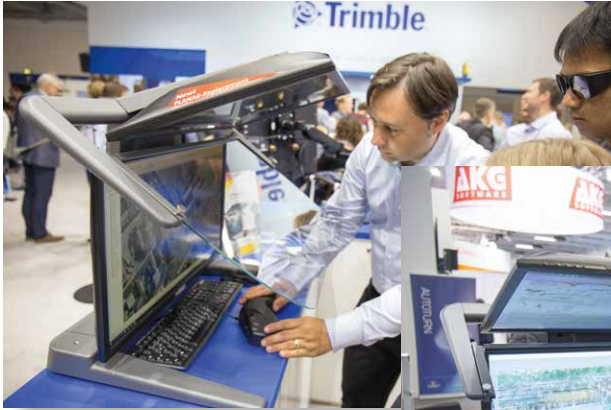
Especialmente no caso das aplicações geoespaciais, os utilizadores profissionais são confrontados com o desafio de carregar rapidamente grandes quantidades de dados e de os visualizar em modo estereoscópico num sistema com capacidade 3D. Os profissionais que trabalham diariamente com modelos de malha 3D de alta resolução, nuvens de pontos LiDAR, imagens estéreo, dados CAD e GIS, necessitam de um monitor 3D sem cintilação e com capacidade para luz do dia, que permita uma interação estereoscópica sem fadiga durante todo o dia. Apenas com filtros estéreo passivos e polarizados transversalmente é possível reproduzir imagens estéreo, CAD complexos, malhas e outras superfícies e texturas até ao mais ínfimo pormenor. A Schneider Digital introduziu a família 3D PluraView de ecrãs estéreo 3D passivos com divisor de feixe, para satisfazer estes requisitos profissionais de uma forma ideal. Podem ser utilizados Plug & Play com todas as aplicações de software com capacidade estéreo 3D.

### 3D PluraView – Vantagens & Benefícios

- Os monitores estéreo passivos têm a maior aceitação do utilizador em relação a qualquer tecnologia de visualização 3D disponível.
- A longa experiência dos nossos utilizadores, alguns trabalhando com os nossos sistemas de divisores de feixe por mais de 14 anos, prova a alta qualidade e facilidade de utilização.
- Devido ao alto brilho, os utilizadores do 3D PluraView podem trabalhar em condições normais de escritório com luz do dia.
- Os nossos monitores estéreo 3D sem cintilação, brilhantes e nítidos aumentam substancialmente a motivação e a produtividade do utilizador.
- Os novos modelos 3D PluraView com resolução estéreo de 4K permitem e inovam a visualização estéreo de modelos 3D de cidades, dados BIM, LiDAR e todas as aplicações médicas 3D.
- NOVO! Alternativa profissional para dispositivos HMD: VR PluraView com Head & Object Tracking agora disponível!

# Certificado para software geoespacial

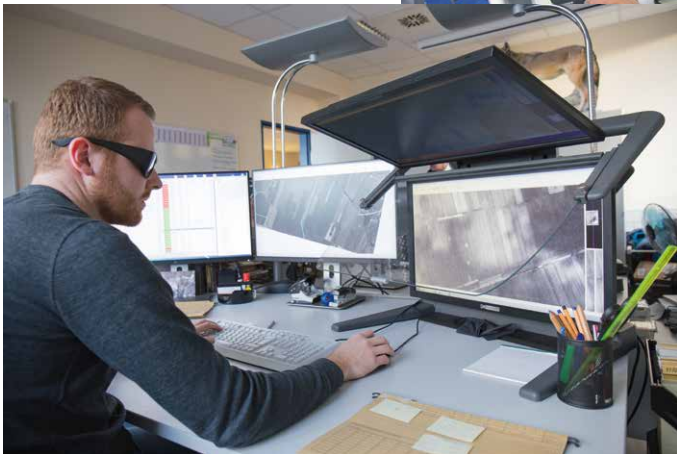
Aplicações e exemplos 3D PluraView



Trimble DTMaster



Terrasolid TerraStereo



Erdas Stereo Analyst for ArcGIS



esri ArcGIS Pro



DAT/EM Summit Evolution



Hexagon GeoMedia



RhinoTerrain



**Escolha a referência em visualização estéreo!**

### 3D PluraView – Funcionalidades Chave

Com o envolvimento dos nossos experientes utilizadores, os nossos engenheiros desenvolveram e aprimoraram ainda mais a tecnologia de divisão de feixe dos sistemas PLANAR originais:

- A placa de espelho DisplayPort 1.2 de última geração com suporte Free-Sync / G-Sync / ULMB garante um sinal de imagem síncrono e livre de latência com resolução de até 4K e profundidade de cor de 10 bits.
- A nossa placa de espelho customizada e integrada no sistema 3D PluraView, permite uma total funcionalidade estéreo conectada a uma estação de trabalho Portátil com uma placa de vídeo certificada.
- Interferência estéreo insignificante devido ao monitor adaptado com precisão ao hardware divisor de feixe, e combinado com óculos de polarização otimizados.
- A inovadora tecnologia BlackTuner melhora substancialmente a visualização e captura em áreas de imagem escuras e sombreadas nos modelos de 27” e 28”.
- Fonte de alimentação central com interruptor integrado para separação completa da energia, portanto, consumo energético de zero Watt quando desligado (modelos de 27” e 28”).
- Ajuste preciso do espelho divisor de feixe para sobreposição de imagem estéreo exacta.
- Produto da mais alta qualidade – Made in Germany.

### Limitações dos monitores 3D alternativos

- A tecnologia de obturador ativo dos óculos LCD produz uma imagem estéreo muito mais escura.
- O Obturador de LCD de alta frequência sobrecarrega os olhos e leva à fadiga rápida;
- O baixo brilho requer ambientes escuros; A luz néon amplifica substancialmente a cintilação!
- O kit “3D Vision” da NVIDIA com óculos LCD, emissores e controladores de placa gráfica integrados já não é suportado pelo fabricante e os novos artigos estão esgotados.
- Os óculos anáglifos com filtros vermelho-azul e a apresentação de imagens em cores falsas são igualmente incómodos para uma utilização a longo prazo. Além disso, é apresentada uma imagem escura com pouco contraste.
- Os ecrãs de polarização circular reduzem a resolução estéreo em 50% na direção vertical, uma vez que cada imagem estéreo é apresentada em linhas alternadas no ecrã. Os tipos de letra e os menus são muito difíceis de ler com metade da resolução! O trabalho com precisão de píxeis é praticamente impossível e o filtro de polarização adicional reduz substancialmente o brilho da imagem.
- Os sistemas estéreo activos não suportam saídas estéreo padrão lado a lado ou saídas de cima para baixo. Este facto limita a sua utilização.



# Desempenho-Estações de trabalho

A Schneider Digital especializou-se em soluções de hardware personalizadas para aplicações gráficas 3D profissionais desde 1995. O nosso foco para a configuração e construção de estações de trabalho e servidores de alto desempenho é a qualidade sem compromissos e a combinação perfeita de todos os componentes. Garantimos uma vida útil fiável e longa com a opção de atualizar componentes individuais numa fase posterior.

Através da nossa estreita cooperação com fabricantes de hardware, empresas de software, universidades e institutos de investigação, temos conhecimento em primeira mão dos mais recentes desenvolvimentos de hardware e software. Igualmente importante para nós é o contacto próximo e de confiança com os nossos clientes globais de hardware. Esta extensa base de conhecimentos é realmente fundamental para a construção de soluções de estações de trabalho adaptadas aos seus requisitos específicos, que satisfaçam e excedam as suas expectativas.

O desafio das aplicações geoespaciais é a combinação do carregamento rápido de grandes quantidades de dados e a sua visualização estereoscópica num monitor 3D adequado. O trabalho sem latência com extensos conjuntos de dados estéreo 3D, tais como modelos 3D detalhados de grandes áreas, só é possível se todos os componentes de hardware e software estiverem perfeitamente combinados.

**AMD**  
**RYZEN**  
THREADRIPPER



Graças ao isolamento acústico adicional e às soluções especiais de refrigeração, os nossos postos de trabalho são também „companheiros“ de escritório muito agradáveis.

## Soluções de estações de trabalho topo de gama para requisitos geoespaciais complexos

- Tecnologia Intel XEON, AMD EPYC ou AMD Ryzen Threadripper PRO mais recente
- Processadores com elevada velocidade de relógio (até 2x 38 núcleos na plataforma Intel XEON, até 2x 64 núcleos com AMD Threadripper PRO e EPYC)
- RAM DDR4 ECC rápida até 4 TB
- Até quatro (4x) placas gráficas topo de gama para aplicações de IA, CUDA e OpenCL numa única estação de trabalho
- RAID NVMe de elevado desempenho com velocidades de escrita e leitura superiores a 25.000 MB/s e capacidade de armazenamento SSD interno de 256 TB
- Ligação LAN 100-GbE ultra-rápida opcional
- Interface IPMI para uma gestão segura e completa da estação de trabalho remota
- Soluções de montagem em bastidor de 19", também para processamento distribuído em cluster
- Utilizamos apenas componentes da mais alta qualidade



# Placas gráficas de última geração

A Schneider Digital tem mais de 25 anos de experiência na recomendação e configuração de placas gráficas profissionais para a nossa base de clientes. Temos sido pioneiros no mercado das placas gráficas e fomos, de facto, o primeiro revendedor de placas gráficas NVIDIA e AMD na Europa.

As placas gráficas topo de gama, como a AMD Radeon Pro W7900 com quatro buffers ou a NVIDIA RTX A6000, têm entre 32 GB e 48 GB de memória, o que acelera substancialmente as tarefas de processamento paralelo devido ao aumento do tamanho dos mosaicos por unidade de cálculo. Estas placas topo de gama também podem ser empilhadas, ou seja, podem ser integradas várias placas gráficas nas nossas estações de trabalho Schneider Digital. Frequentemente, esta abordagem proporciona o melhor equilíbrio entre preço e desempenho para os nossos clientes, com base nos seus requisitos específicos de rendimento e computação.

As quatro saídas de monitor 4K na AMD Radeon PRO W7900 permitem controlar simultaneamente três monitores monoscópicos e um posto estéreo 3D PluraView de ecrã duplo com apenas uma placa gráfica. Até mesmo dois monitores estéreo 3D PluraView com monitores laterais podem ser operados simultaneamente com esta solução.

O desenvolvimento de aplicações de software profissionais utiliza cada vez mais a computação paralela na GPU e os rápidos recursos de memória GDDR/HBM que as



AMD  
RADEON  
PRO

AMD  
FIREPRO

NVIDIA

placas gráficas topo de gama oferecem. Um exemplo excelente e altamente visível são as aplicações de IA com redes neuronais que devem ser treinadas e depois libertadas em grandes quantidades de conjuntos de dados de vídeo e de imagens fixas para reconhecimento de padrões/objectos, obtendo resultados correspondentes quase em tempo real.

Tarefas sérias e intensivas em GPU no domínio geoespacial são, por exemplo, a correspondência e georreferenciação de imagens e o cálculo de modelos de malha 3D de alta resolução. Essas tarefas típicas podem ser eficientemente computadas em paralelo por GPU Tensor Cores (NVIDIA) e seus Processadores de Fluxo (SP's) de funcionalidade equivalente em placas AMD. As placas gráficas de última geração suportam PCIe 4.0, duplicando a largura de banda de dados em comparação com a norma PCIe 3.0 anterior. A duplicação da memória gráfica melhora a eficiência dos cálculos da GPU em até 40% para modelos 3D de grandes dimensões! Podem ser carregados mosaicos raster maiores e, por conseguinte, é necessário processar menos informações sobrepostas.



**Placas gráficas suportadas:**  
Todas as NVIDIA Quadro  
e todas as AMD FirePRO /  
RadeonPRO

[todas as placas >](#)



Todas as placas gráficas estéreo da AMD e NVIDIA são adequadas para operação com vários monitores.

# Controlador 3D


Instrumentos de medição perfeitos para GIS, fotogrametria e cartografia

Os controladores 3D, também conhecidos como “ratos 3D”, são interfaces ergonómicas e de alto desempenho, projectadas para aumentar a produtividade e o conforto ao interagir com pares de imagens estereoscópicas em estéreo 3D. Com até 10 botões livremente programáveis, o utilizador pode beneficiar de até um máximo de 32 comandos e macros em diferentes camadas de acesso sem precisar tirar as mãos do controlador. Mesmo em combinação com um rato “normal”, os controladores 3D são desenhados de maneira ideal para suportar a visualização 3D e funções de digitalização na área de GIS, fotogrametria, mapeamento e topografia.

## Funções & vantagens

- Suportado por TODAS as aplicações de software de fotogrametria
- Utilização confortável, com duas mãos, para aplicações de SIG, fotogrametria e topografia
- A roda Z com uma resolução de 1024 passos por rotação permite uma função de medição rápida e precisa
- Navegação laser X-Y de alta precisão para controlo preciso da posição
- Botões de longa duração com 10 milhões de accionamentos testados garantem uma longa vida útil



 *Stealth 3D Mouse*



Mais informações >

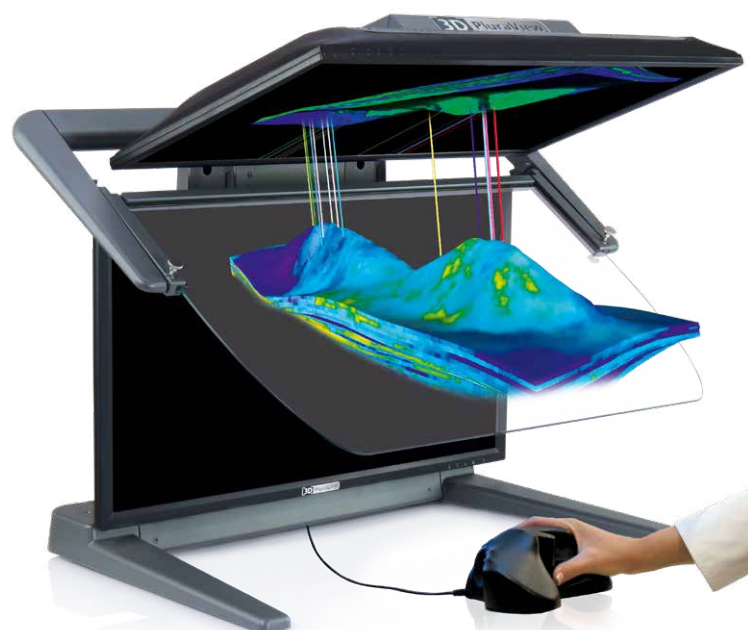


## 3Dconnexion

Mais informações >



Os controladores 3Dconnexion têm as suas origens na robótica e na exploração espacial e estão a liderar o caminho para todos os requisitos de interação de modelos 3D. Os controladores oferecem movimento simultâneo do cursor de navegação com seis graus de liberdade através do joy-stick central, permitindo uma apresentação de dados 3D fluida e dinâmica no modo „fly-through“. A navegação precisa e rápida com o controlador 3Dconnexion também permite um acesso muito mais rápido aos componentes do modelo 3D que podem depois ser modificados com o rato normal de dois botões. O seu design industrial robusto e duradouro torna-o uma ferramenta poderosa para todas as aplicações 3D. A utilização simultânea, com duas mãos, de um controlador 3Dconnexion para interação e navegação em modelos 3D, juntamente com um rato padrão, oferece melhorias substanciais na ergonomia e produtividade do local de trabalho.





## 3D PluraView - A referência para monitores 3D-Stereo passivos

Com mais de 3.000 unidades dos sistemas 3D PluraView atualmente em utilização em todo o mundo, os monitores PluraView são compatíveis com mais de 300 aplicações de software com capacidade estéreo. São o líder de mercado e a referência estabelecida para a visualização estéreo 3D profissional.



Alta resolução



Sem cintilação



Luz do dia adequada



Ângulo de visualização amplo



Design compacto



Conceção funcional / Qualidade máxima



Compatível com NVIDIA e AMD



Plug & Play



Certificação de software

**gtb**  
ibérica

GeoTool Box Ibérica, SL (GTBi)  
Calle Manuel Tovar, 26. Planta  
Primera  
28034 Madrid  
(Espana-Spain)

Phone: +34 913 455 598  
E-Mail: info@gtbi.net  
Internet: www.gtbi.net



**3D PluraView**

www.3d-pluraview.com