



## Conjunto Extensor KVM 4K HDMI, HDBaseT™



### Manual DS-55502 Rev. 2

O kit de extensores HDMI 4K KVM Digitus é constituído por uma unidade emissora (localização local), assim como por uma unidade recetora (localização distante). O sinal HDMI pode ser expandido através de um cabo de rede (CAT 6) até uma distância máxima de 70 m (conteúdos de vídeo Full HD). Os conteúdos de vídeo 4K podem ser expandidos até 40 m, através da utilização de um cabo de rede CAT 6. A resolução de vídeo mais alta suportada é de 4K UHD/30 Hz. De igual modo, possibilita o acesso cómodo a um computador (rato e teclado) através das portas USB na unidade recetora. O mesmo adequa-se de forma ideal a aplicações industriais, comerciais, bem como públicas. De igual modo, são também fornecidas duas unidades de infravermelhos bidirecionais (emissor, recetor) através das quais é possível utilizar o controlo remoto da fonte de entrada conectada.

## **Instruções Importantes de Segurança**

Leia atentamente as instruções de segurança abaixo antes da instalação e da utilização:

- Preste atenção a todos os avisos e dicas sobre este aparelho.
- Não expor este aparelho à chuva, humidade e líquidos.
- Não colocar nada dentro deste aparelho.
- Não reparar ou abrir este aparelho sem a orientação de pessoal técnico.
- Certificar-se de que as aberturas têm uma boa ventilação para evitar danos devido ao aquecimento excessivo do produto.
- Desligar a alimentação e certificar-se de que o ambiente é seguro antes da instalação.
- Não ligar/desligar os cabos de rede e os cabos IV durante a utilização para evitar danos nos cabos.
- Se utilizar adaptadores CC de terceiros, certificar-se de que as especificações correspondem.

## **Introdução**

Este Extensor KVM é utilizado para aumentar a distância entre a fonte (computador, CPU) e a respetiva consola (teclado, rato e outros dispositivos periféricos). É útil para fins de controlo e de segurança. Como tal, é amplamente utilizado em centros de comando, centros de controlo de dados, salas de operações militares, bancos, governos, empresas, etc.

## **Características**

- 1 Aplica a tecnologia extensora do HDBaseT™
- 2 Sinal de vídeo HDMI não comprimido
- 3 Suporta distâncias até 40 m quando 4Kx2K@30Hz
- 4 Estende o sinal 1080p sobre cat6 até 70 metros
- 5 Suporta pass-back de IV bidirecional
- 6 Suporta HDCP, CEC e 24 bits de cor profunda
- 7 Suporta rato e extensão de teclado
- 8 Suporta áudio LPCM não comprimido, DTS-HD e Dolby True HD comprimido

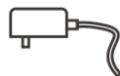
## Conteúdo da embalagem



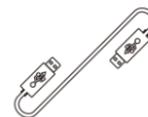
1 x Emissor TX HDMI para HDBaseT™



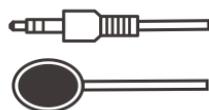
1 x Recetor RX HDBaseT™ para HDMI



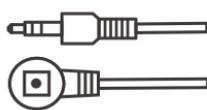
2 x CC12V/1A



1 x Cabo USB



1 x Cabo extensor de amplificador de IV



1 x Cabo de extensão de recetor de IV



1 x Manual do utilizador

## Requisitos de instalação

### 1. Equipamento fonte:

Dispositivo fonte HDMI (p.e.: placa gráfica de computador, DVD, PS3, ou equipamento de monitorização HD, etc.)

### 2. Dispositivos de visualização:

Com porta HDMI INPUT, SDTV, HDTV, projetor

### 3. Cabo de rede:

Cabos de rede Cat5e/Cat6/Cat6A/Cat7 UTP/STP, que sigam a norma IEEE-568B

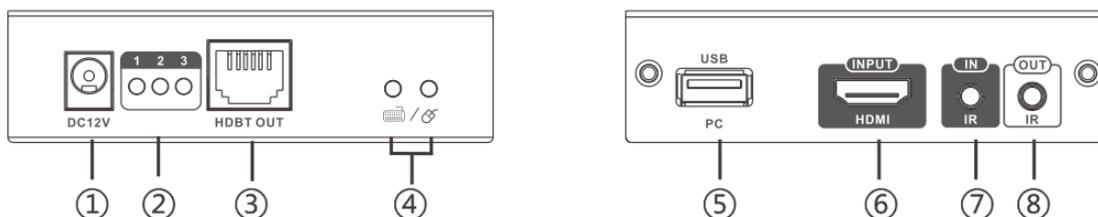
## Especificações

<b>Modelo N.º</b>	<b>DS-55502</b>		
<b>Técnica</b>	<b>Transmissor-TX</b>	<b>Recetor-RX</b>	
<b>Compatível com HDCP</b>	HDCP1.4		
<b>Protocolo de transmissão</b>	HDBaseT™		
<b>Distância de transmissão</b>	CAT5E/CAT6/CAT6A/CAT7		
<b>Distância de transmissão</b>	Cat5e	60m	Até 1080p@60Hz 36bpp
		35m	1080p@60Hz 48bpp, 1080p@60Hz 3D, 4Kx 2K@30Hz
	Cat6	70m	Até 1080p@60Hz 36bpp
		40m	1080p@60Hz 48bpp, 1080p@60Hz 3D, 4Kx 2K@30Hz
<b>Suporte de vídeo</b>	480i@60Hz, 480p@60Hz, 576i@50Hz, 576p@50Hz, 720p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 1080p@50/60Hz 4Kx2K@24/25/30Hz		
<b>Suporte de áudio</b>	LPCM, DTS-HD, Dolby True HD		
<b>Entrada de sinal TMDS</b>	0,7 a 1,2Vp-p		
<b>Entrada de sinal DDC</b>	5Vp-p		
<b>CEC</b>	Suportado		
<b>Suporte de RS232</b>	Nº		
<b>latência</b>	zero latência		
<b>configuração suportada</b>	ligação ponto a ponto		
<b>Pass-back de IV</b>	sim, bidirecional		
<b>Frequência de IV</b>	20-60KHz		
<b>Controlo da fonte HDMI</b>	IV bidirecional		
<b>Conector HDMI</b>	19 Pinos Tipo A, Fêmea		
<b>Cabo de rede padrão</b>	CAT5E/CAT6/CAT6A/CAT7, que siga a norma IEEE-5688		
<b>Mecânicas</b>	<b>Transmissor-TX</b>		

Caixa	Caixa metálica	<b>Recetor-RX</b>
Dimensões (C×L×A mm)	99,45×94,5×25,7mm	
Peso líquido	TX: 220g	
Fonte de alimentação	12V/2A	RX: 230g
Consumo de energia	<8W	
Temperatura de funcionamento	0 ~ 50°C	
Temperatura de armazenamento	-10 ~ 70°C	
Humidade relativa	0~95% (sem condensação)	

## Descrições do Painel

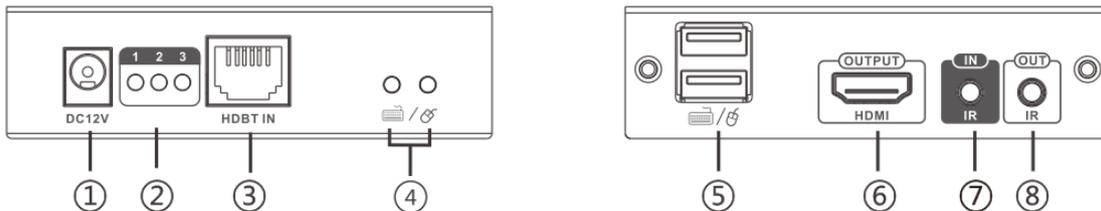
### 1. Unidade transmissora (TX)



①	<b>Entrada CC12V</b>	Liga à fonte de alimentação
②	<b>Indicador de transmissão de sinal</b>	<p>1. O primeiro LED: Acende quando a alimentação é ligada.</p> <p>2. O segundo LED: Acende quando a unidade transmissora e a unidade recetora estão bem ligadas uma à outra e pisca quando não existe nenhuma transmissão entre a unidade transmissora e a unidade recetora.</p> <p>3. O terceiro LED: Acende quando a unidade recetora está bem ligada ao dispositivo de visualização HDMI e apaga quando não existe nenhuma transmissão entre a unidade recetora e o dispositivo de visualização.</p>
③	<b>Saída HDBT</b>	<b>Saída</b> de sinal HDBase™

④	<b>Indicador de ligação USB</b>	Indica que o sinal está ligado corretamente
⑤	<b>Porta USB</b>	Liga ao computador/PC
⑥	<b>Entrada HDMI</b>	Liga ao dispositivo fonte HDMI
⑦	<b>Interface de cabo extensor de recetor IV</b>	Liga ao cabo de extensão do recetor de IV. Certificar-se de que o controlo remoto está dentro do alcance requerido do recetor de IV
⑧	<b>Interface de cabo extensor de amplificador de IV</b>	Liga ao cabo de extensão do amplificador de IV. Colocar o amplificador de IV próximo do dispositivo fonte para obter a melhor transmissão de sinal IV do recetor.

## 2. Unidade recetora (RX)



①	<b>Entrada CC12V</b>	Liga à fonte de alimentação
②	<b>Indicador de transmissão de sinal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O primeiro LED: Acende quando a alimentação é ligada.</li> <li>2. O segundo LED: Acende quando a unidade transmissora e a unidade recetora estão bem ligadas uma à outra e pisca quando não existe nenhuma transmissão entre a unidade transmissora e a unidade recetora.</li> <li>3. O terceiro LED: Acende quando a unidade recetora está bem ligada ao dispositivo de visualização HDMI e apaga quando não existe nenhuma transmissão entre a unidade recetora e o dispositivo de visualização.</li> </ol>
③	<b>Saída HDBT</b>	<b>Entrada</b> de sinal HDBaseT™
④	<b>Indicador de ligação USB</b>	Indica que o sinal está ligado corretamente

⑤	<b>Porta USB</b>	Liga ao teclado e ao rato
⑥	<b>Entrada HDMI</b>	Ligar o dispositivo de visualização HDMI
⑦	<b>Interface de cabo extensor de recetor IV</b>	Liga ao cabo de extensão do recetor de IV. Certificar-se de que o controlo remoto está dentro do alcance requerido do recetor de IV
⑧	<b>Interface de cabo extensor de amplificador de IV</b>	Liga ao cabo de extensão do amplificador de IV. Colocar o amplificador de IV próximo do dispositivo fonte para obter a melhor transmissão de sinal IV do <i>recetor</i> .

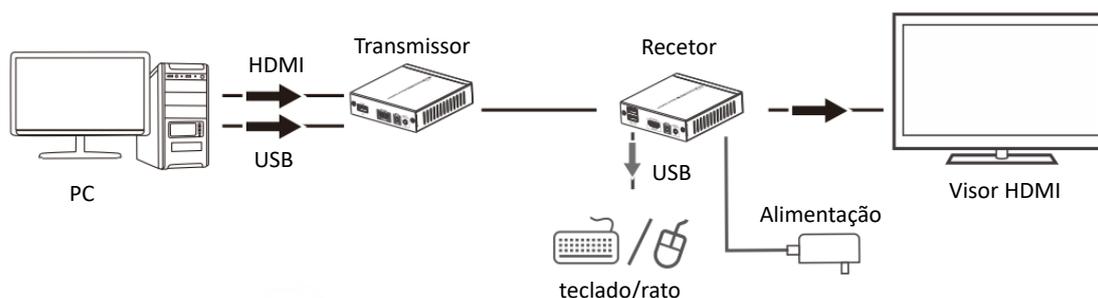
## Procedimentos de instalação

### 1. Para fazer um cabo de rede Cat5e/6



1	branco e laranja	4	azul	7	branco e castanho
2	laranja	5	branco e azul	8	castanho
3	branco e verde	6	verde		

### 2. Conexões



**[NOTA]:** Recomenda-se alimentar através da unidade recetora.

### 3. Pass-back de IV bidirecional

- 1) Suporta pass-back de IV bidirecional. O utilizador pode controlar o DVD do lado do TX e controlar a TV do lado do RX.

- 2) Se controlar do lado do RX, ligar o cabo de extensão do amplificador de IV à SAÍDA IV do TX e ligar o cabo de extensão do recetor de IV à ENTRADA IV no RX. Se controlar do lado do TX, ligar o cabo de extensão do recetor de IV à ENTRADA IV no TX e ligar o cabo de extensão do amplificador de IV à SAÍDA IV do RX.

## FAQ

**P: Nenhuma saída no ecrã?**

**R:**

- 1) Em primeiro lugar, verifique e certifique-se de que a fonte de alimentação está bem ligada. Em seguida, verifique e certifique-se de que todos os cabos estão ligados corretamente.
- 2) Verifique e certifique-se de que escolheu a porta de entrada HDMI correta da TV/ecrã.
- 3) Verifique e certifique-se de que há sinal HDMI a ser alimentado para a unidade transmissora e verifique se a unidade recetora foi bem ligada ao dispositivo de visualização.

**P: O indicador LED n.º “3” continua a piscar e não há nenhuma saída?**

**R:** Verifique e certifique-se de que o dispositivo de visualização HDMI está ligado ao canal de entrada HDMI correto.

**P: O indicador LED n.º “2” continua a piscar e o indicador LED n.º “3” mantém-se apagado?**

**R:** Verifique se a ENTRADA HDMI do TX tem uma entrada de sinal e certifique-se de que a SAÍDA do RX está bem ligada ao visor HDMI.

**P: A imagem de saída tem pontos brancos?**

**R:** Mude o cabo HDMI entre a unidade transmissora e o dispositivo fonte; será melhor utilizar um cabo HDMI mais curto para voltar a testar.

### Termo de Responsabilidade

O nome do produto e o nome da marca podem ser marcas registadas dos respetivos fabricantes. TM e ® poderão ser omitidos no manual do utilizador. As imagens no manual do utilizador são apenas para referência e poderão divergir ligeiramente dos produtos reais. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio a um produto ou sistema aqui descrito para melhorar a fiabilidade, uma função ou o design.