

# TECHCONNECT TC-HDMIWM

## MANUAL DO UTILIZADOR



[www.visionaudiovisual.com/pt-pt/techconnect-pt/tc-hdmiwm](http://www.visionaudiovisual.com/pt-pt/techconnect-pt/tc-hdmiwm)

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Quando aplicável, os produtos Vision são certificados e cumprem todos os regulamentos locais conhecidos para uma norma de "Certificação CB". A Vision compromete-se a garantir que todos os produtos estão em total conformidade com todas as normas de certificação aplicáveis para venda na UE e noutros países participantes.

O produto descrito neste manual do utilizador está em conformidade com as normas RoHS (Diretiva da UE 2002/95/EC) e WEEE (Diretiva da UE 2002/96/EC). Este produto deve ser devolvido ao local de compra no final da sua vida útil para ser reciclado.

## AVISOS



### **CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO ABRIR**

CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA (OU COBERTURA POSTERIOR). NÃO CONTÉM PEÇAS NO INTERIOR QUE NECESSITEM DE MANUTENÇÃO POR PARTE DO UTILIZADOR. SOLICITE ASSISTÊNCIA A PESSOAL QUALIFICADO.



O símbolo de um raio com uma flecha dentro de um triângulo equilátero pretende alertar o utilizador quanto à presença de "voltagem perigosa" não isolada no interior do produto, que pode ter magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico em pessoas.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero pretende alertar o utilizador quanto à presença de instruções de funcionamento e manutenção (assistência) importantes na literatura que acompanha o aparelho.

**AVISO: PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE APARELHO A CHUVA OU HUMIDADE.**

Todos os produtos foram concebidos e importados para a UE pela "Vision", que é totalmente detida pela "Azlan Logistics Ltd.", registada em Inglaterra com o n.º 04625566, com sede em Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. Registo WEEE: GD0046SY



### **DECLARAÇÃO DE ORIGEM**

Todos os produtos Vision são fabricados na República Popular da China (RPC).

### **LOCAL DE INSTALAÇÃO**

Evite instalar o produto em locais que sejam:

- Molhados ou húmidos
- Expostos à luz solar direta ou perto de equipamento de aquecimento
- Extremamente frios
- Sujeitos a vibração excessiva ou pó
- Mal ventilados

Não exponha este produto a gotas ou salpicos. **NÃO COLOQUE OBJECTOS CHEIOS DE LÍQUIDOS SOBRE O PRODUTO OU PERTO DESTES!**

### **SINAIS DE AVISO**

Se detectar um odor anormal ou fumo, desligue imediatamente o produto e retire o cabo de alimentação da tomada. Contacte o seu revendedor ou a Vision.

### **EMBALAGEM**

Guarde todo o material de embalagem, pois será essencial para o envio caso o aparelho necessitar de reparação.

NOTA: Se não for usada a embalagem original para enviar o aparelho ao centro de assistência, os danos sofridos durante o transporte não serão abrangidos pela garantia.

### **MARCA REGISTRADA**

HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas registadas da HDMI Licensing LLC.

## **ALERTAS ESPECIAIS**

Nunca utilize este equipamento perto de um avião ou de instalações de saúde. Ele pode causar interferência.

A utilização do equipamento nos seguintes locais pode resultar numa saída de vídeo e áudio anormal:

- Equipamento instalado em paredes feitas de betão;
- Equipamento localizado junto a um frigorífico, forno de micro-ondas ou outros dispositivos metálicos;
- Um espaço demasiado cheio, onde os sinais wireless podem ficar bloqueados.

Este equipamento foi testado e fabricado para estar em conformidade com as regras de segurança de cada país; no entanto, não há garantia de que não ocorra interferência em algumas situações. Se houver interferência, ajuste a distância entre o transmissor e o recetor. A distância ótima entre o transmissor e o recetor situa-se entre 2 e 7 metros em linha de visão.

Este equipamento pode interferir com dispositivos wireless de 5 GHz. Se houver interferência, configure o seu router de 5 GHz apenas para a banda de 2,4 GHz.

## **DECLARAÇÃO DE INTERFERÊNCIA DA COMISSÃO FEDERAL DE COMUNICAÇÕES**

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, em casos extremos, pode provocar interferências prejudiciais nas comunicações de rádio. Se isso acontecer, o utilizador deverá tentar:

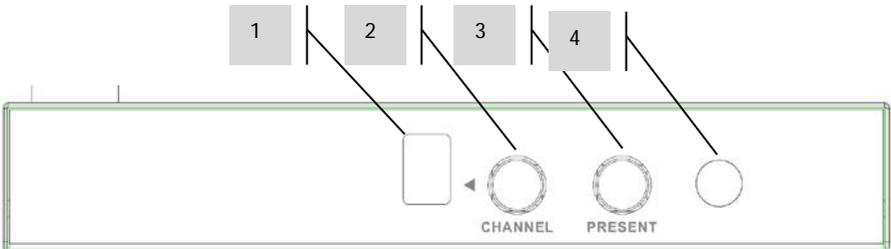
- Reposicionar a antena recetora;
- Aumentar a distância que separa o equipamento do recetor;
- Ligar o equipamento a um circuito de corrente diferente.

## **DECLARAÇÃO SOBRE EXPOSIÇÃO A RADIAÇÕES:**

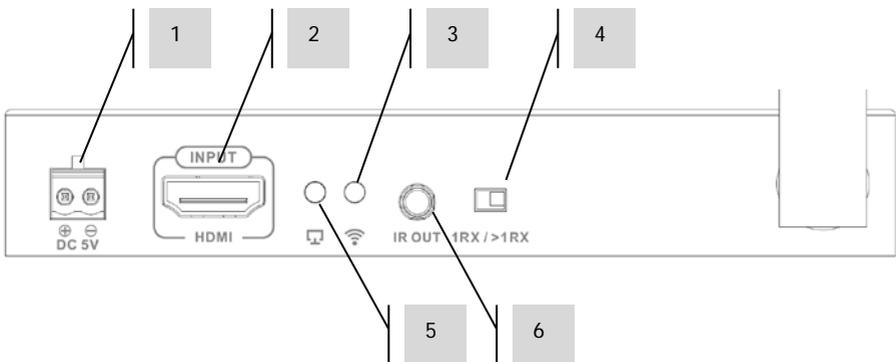
Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição a radiações provenientes de circuitos integrados, definidos para um ambiente não controlado. Este equipamento deve ser instalado e utilizado com uma distância mínima de 20 cm entre o irradiador e o seu corpo.

## TRANSMISSOR (Tx)

1. Ecrã LCD de canais
2. Botão para seleção de canal
3. Botão Present [Atual] (apenas funciona com 1 Rx no sistema)
4. Recetor de IV

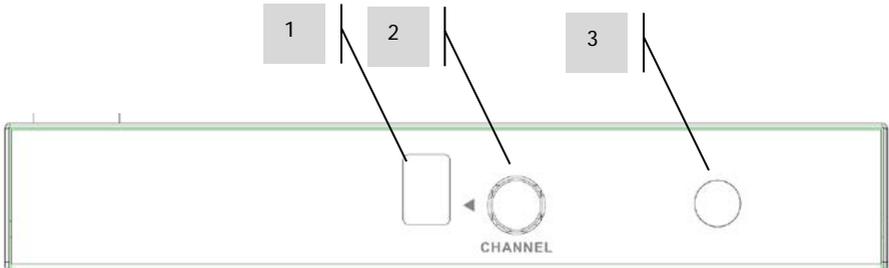


1. Entrada de corrente (conector Phoenix)
2. Entrada HDMI
3. Indicador Wireless – acende-se quando o Tx está corretamente ligado ao Rx
4. Interruptor *dip-switch* PRESENT [Atual]
5. Indicador de entrada – acende-se quando a fonte é ligada com a resolução suportada
6. Entrada minificha de 3,5 mm para emissor de IV

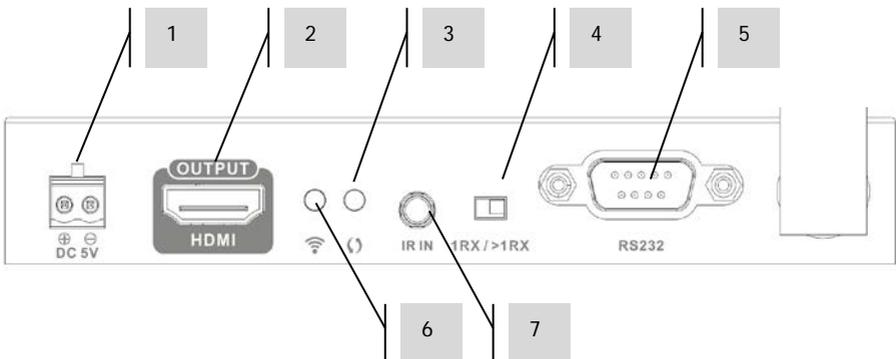


## RECETOR (Rx)

1. Ecrã LCD de canais
2. Botão para seleção de canal
3. Recetor de IV

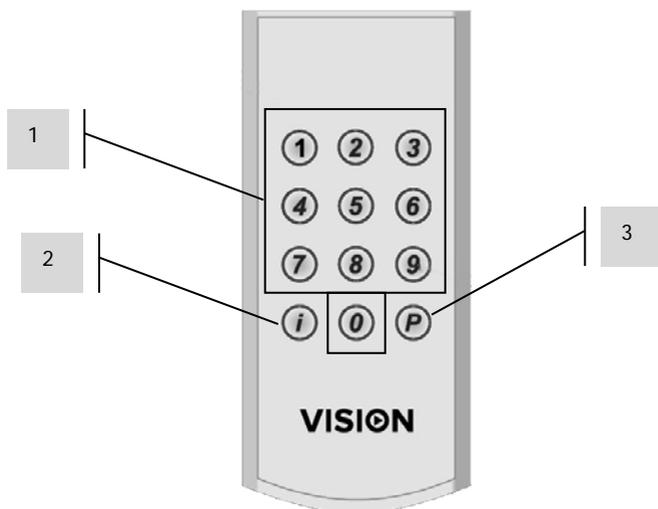


1. Entrada de corrente (conector Phoenix)
2. Saída HDMI
3. Indicador de dados – pisca lentamente ao estabelecer ligação e rapidamente ao transferir dados.
4. Interruptor *dip-switch* PRESENT [Atual]
5. Conector de série RS-232 macho de 9 pinos, para controlo externo
6. Indicador Wireless – acende-se quando o Tx está corretamente ligado ao Rx
7. Entrada minificha de 3,5 mm para recetor de IV



## TELECOMANDO

1. Seleção de canal
2. Visor para Informações no ecrã
3. Present [Atual] (para Tx)



## NOTAS DE INSTALAÇÃO

### REGRAS DO SISTEMA

Estas duas regras ajudam-no a compreender o que é possível com este produto:

**Regra 1** - Este produto usa 10 canais. Cada transmissor precisa de utilizar um [canal diferente](#), pelo que pode ter até 10 transmissores no mesmo ambiente Wi-Fi.

**Regra 2** - Apenas podem ser ligados, no máximo, dois recetores a um transmissor.

### SUSPENSÃO DO ECRÃ

O Rx deixar de emitir HDMI se nenhuma fonte estiver presente durante 10 minutos. Isto permite ao ecrã entrar em modo de suspensão sempre que a fonte estiver desligada.

### TEMPO DE COMUTAÇÃO

Pode ser de até 7 segundos, porque tem de acontecer um EDID todas as vezes.

### ESPETRO DE FREQUÊNCIAS

Este produto utiliza canais Wi-Fi de 5 GHz e, por isso, pode ser afetado por interferências externas, da mesma forma que qualquer outro dispositivo Wi-Fi. Este produto usa canais que não são DFS.

### PASSAGEM DE IV

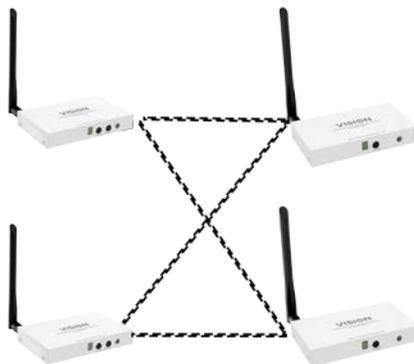
Se utilizar um dispositivo fonte que tenha um telecomando, este produto permite que o telecomando funcione a partir de uma localização remota. O sinal de IV é reencaminhado do Rx para o Tx e para o dispositivo fonte.

Para isso, os cabos do emissor e do recetor de IV têm de ser utilizados.

- O díodo no emissor tem de estar o mais próximo possível do recetor de IV da fonte.
- O díodo no recetor tem de estar na linha de visão do telecomando.

## MATRIZ

1. Ligue fontes a Tx e ecrãs a Rx
2. Defina cada Tx para diferentes canais. Não pode ter dois Tx a partilhar o mesmo canal.
3. Ajuste o canal em cada Rx, para mudar para a fonte que está a ser apresentada.



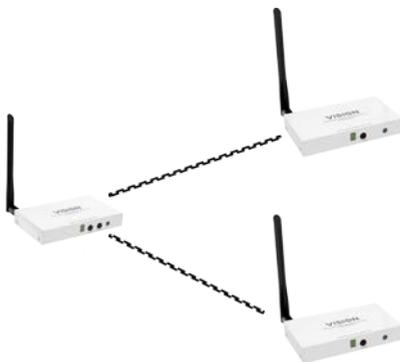
O número máximo de dispositivos num sistema de matriz é  $2 \times 2$ .

Como pode usar 10 Tx simultaneamente, poderia ter cinco sistemas de matriz distintos ou uma mistura de sistemas de matriz, distribuição e comutação a funcionar ao mesmo tempo.

## DISTRIBUIÇÃO

Apresenta conteúdos de uma fonte em dois ecrãs.

1. Ligue fonte a Tx e ecrãs a Rx
2. Defina-os todos para o mesmo canal.



Como pode usar 10 Tx simultaneamente, poderia ter dez sistemas de distribuição distintos ou uma mistura de sistemas de matriz, distribuição e comutação a funcionar ao mesmo tempo.

## COMUTAÇÃO

Até 10 fontes e um recetor.

1. Ligue fontes a Tx e ecrãs a Rx
2. Defina cada Tx para diferentes canais.
3. Mude o canal no Rx, para determinar a fonte que está a reproduzir.

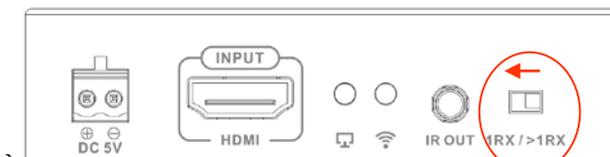
É possível ter vários sistemas de comutação no mesmo ambiente; a limitação é o número total de Tx: 10.

Como pode usar 10 Tx simultaneamente, poderia ter uma mistura de sistemas de matriz, distribuição e comutação a funcionar ao mesmo tempo.

## BOTÃO PRESENT [Atual]

Se tiver apenas um ecrã, pode utilizar o botão PRESENT [Atual] no painel frontal dos Tx (ou telecomando).

Este botão envia um comando ao Rx com a mensagem “mudar para o meu canal”. Para ativar, defina o interruptor *dip-switch* na parte traseira de todos os dispositivos para “1RX”.



Se o sistema tiver mais de um recetor, não é possível utilizar esta função.



## VISOR PARA INFORMAÇÕES NO ECRÃ

Prima o botão **i** no telecomando para apresentar as informações do canal, mostrando outros dispositivos SSID na área. Apresenta a força do sinal e o congestionamento de Wi-Fi, para ajudar na resolução de problemas.

Nota: para mostrar todos os SSID ao alcance, o Rx não deve estar “ligado” a qualquer Tx quando fizer isto. Em primeiro lugar, altere o canal Rx para um canal não utilizado.

*Nota: se tiver problemas e precisar de nos contactar através do sítio de internet [www.visionaudiovisual.com](http://www.visionaudiovisual.com), agradecemos que envie uma foto das informações neste ecrã.*

### RS-232

Velocidade de transmissão: 115 200

Comando	ASCII	CÓDIGOS
Canal 0	rxch:00	72 78 63 68 3a 30 30
Canal 1	rxch:01	72 78 63 68 3a 30 31
Canal 2	rxch:02	72 78 63 68 3a 30 32
Canal 3	rxch:03	72 78 63 68 3a 30 33
Canal 4	rxch:04	72 78 63 68 3a 30 34
Canal 5	rxch:05	72 78 63 68 3a 30 35
Canal 6	rxch:06	72 78 63 68 3a 30 36
Canal 7	rxch:07	73 78 63 68 3a 30 37
Canal 8	rxch:08	74 78 63 68 3a 30 38
Canal 9	rxch:09	75 78 63 68 3a 30 39

## NÃO FUNCIONA?

1. Configure o computador para duplicar ou expandir o ambiente de trabalho (clique com o botão direito do rato no ambiente de trabalho > selecionar Definições de visualização)
2. Reduzir a taxa de atualização:

### Display

Night light  
 Off

[Night light settings](#)

### Scale and layout

Change the size of text, apps and other items

100% (Recommended) ▾

[Custom scaling](#)

Resolution

1920 x 1080 (Recommended) ▾

Orientation

Landscape ▾

Rotation lock

On

### Multiple displays

Multiple displays

Extend these displays ▾

Make this my main display

[Connect to a wireless display](#)

[Display adapter properties](#)

Resolução não superior a  
1920 x 1080

Para alterar a taxa de atualização, seleccione  
**List All Modes [Listar todos os modos]**



3. Tente outros cabos entre a fonte e o Tx
4. As ligações EDID e a autenticação chave HDCP podem causar problemas com o HDMI. Tente desligar e ligar de novo todo o equipamento para reinicializar.
5. Prima o botão i (informação) no telecomando, para mostrar o espectro de Wi-Fi. Se estiver congestionado, tente mudar o canal.

## ESPECIFICAÇÕES

DIMENSÕES DO TRANSMISSOR: 135 x 80 x 23 mm (comprimento x largura x altura)

DIMENSÕES DO RECETOR: 135 x 80 x 23 mm (comprimento x largura x altura)

DIMENSÕES DA EMBALAGEM: 200 x 150 x 80 mm (comprimento x largura x altura)

PESO DO PRODUTO:

Tx: 290 g

Rx: 290 g

PESO EMBALADO: 630 g (transmissor e recetor em embalagens separadas)

MATERIAL DE FABRICO: metal

COR: branco

PORMENORES TÉCNICOS:

Formato de vídeo máximo suportado: 1920×1080 / 1080P a 60 Hz

Vídeo: HDMI 1.3 com HDCP 1.2

Taxa de transferência máxima: 10,2 Gbps

Sinal TMDS: 0,5~1,5 Vp p

Sinal DDC: 5 Vp p

Áudio: estéreo

Passagem de IV: 20-60 KHz

Comprimento máximo do cabo de entrada e saída: até 5 m

Proteção contra descargas eletrostáticas: nível 3 IEC 61000-4-2 contra descargas de contacto e através do ar

Intervalo de temperaturas de funcionamento: 0-40 °C

Gama de humidades de funcionamento: < 90% HR (sem condensação)

MTBF (Tempo médio entre avarias): > 30 000 horas

Consumo de energia do transmissor: máximo 5 Watt

Consumo de energia do recetor: máximo 4,5 Watt

Latência: < 200 ms

Tempo de comutação: até 7 s (permitindo sempre as ligações EDID)

Distância máxima: 30 m

Encriptação: 128 bits AES

#### CANAIS:

Canal LED --> canal Wi-Fi --> freq. --> largura de banda

0->36->5,180->ht20

1->44->5,220->ht20

2->48->5,240->ht20

3->48->5,240->ht40

4->149->5,745->ht20

5->153->5,765->ht20

6->157->5,785->ht20

7->161->5,805->ht20

8->165->5,825->ht20

9->161->5,805->ht40

#### CONECTIVIDADE DO TRANSMISSOR:

1 tomada HDMI - entrada folheada a ouro

1 fonte de alimentação CC – conector Phoenix

1 tomada minificha de 3,5 mm - para o emissor de IV

#### CONECTIVIDADE DO RECETOR:

1 saída HDMI (tipo A)

1 fonte de alimentação CC - conector phoenix

1 tomada minificha de 3,5 mm - para o recetor de IV

1 conector macho de 9 pinos para RS-232

FONTE DE ALIMENTAÇÃO: 100-240 V CA 50/60 Hz 5 Volt / 2 amp / 10 Watt. Comprimento do cabo de CC: 1,8 m

Transformador integrado na ficha. Inclui fichas intercambiáveis: modelos inglês/europeu/americano/australiano. Dimensões do transformador: 66 x 43 x 32 mm

#### ACESSÓRIOS INCLUÍDOS:

1 cabo para emissor de IV, preto, comprimento: 1 m

1 cabo para recetor de IV, preto, comprimento: 1 m

1 telecomando, preto

GARANTIA: Garantia vitalícia, com devolução ao fabricante

Dois anos no local (apenas no Reino Unido)

CONFORMIDADE: RoHS, WEEE, CE/Tx, CE/Rx, CAC/Tx, CAC/Rx, FCC/Tx, FCC/Rx, RCM-POC, RCM-SDOC

#### REFERÊNCIA PARA PEDIDO:

Transmissor: TC-HDMIWMTX [SAP: 4432256]

Recetor: TC-HDMIWMRX [SAP: 4432257]

## **GARANTIA VITALÍCIA, COM DEVOLUÇÃO AO FABRICANTE**

Este produto inclui uma garantia vitalícia, com devolução ao fabricante. Se tiver algum problema, deve fornecer uma DESCRIÇÃO PORMENORIZADA da anomalia.

Alguns produtos da Vision são muito técnicos e requerem a resolução de problemas de todos os elementos da instalação, dado que poderá não se tratar de uma anomalia do produto Vision. Por este motivo, o fabricante pode recusar-se a substituir o artigo, caso não seja fornecida uma descrição adequada.

- Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original e não é transferível.
- Esta garantia protege-o do seguinte:
  - Defeito de qualquer componente, incluindo a fonte de alimentação;
  - Danos detetados quando o produto é inicialmente retirado da embalagem, se comunicados no prazo de 24 horas após a compra.
- Se o produto estiver completamente inoperacional no momento da entrega, dispõe de 21 dias a partir da data de compra para notificar o distribuidor nacional através do seu revendedor de AV.
- O comprador original é responsável pelo envio do produto para o centro de assistência designado pela Vision.
- A responsabilidade da Vision está limitada ao custo de substituição da unidade defeituosa em garantia, exceto em caso de morte ou ferimentos (EU85/374/EEC).
- Caso se trate de um produto de fim de série (EOL), a Vision efetuará um reembolso, em vez da substituição.
- Esta garantia não protege este produto contra anomalias causadas por utilização excessiva, má utilização, instalação incorreta, alimentação elétrica instável ou deficiente ou modificação.

A Vision tem por objetivo enviar o artigo de substituição no prazo de cinco dias úteis, mas isso poderá não ser sempre possível, pelo que, nesses casos, o artigo será enviado logo que possível.

*EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADES: Uma vez que estamos empenhados em melhorar os nossos produtos, os pormenores acima poderão ser alterados sem aviso prévio. Este Manual do Utilizador é publicado sem garantia e quaisquer melhoramentos ou alterações efetuados, que sejam necessários devido a erros tipográficos, imprecisões da informação atual ou melhoramentos nos programas e/ou equipamento, poderão ser feitos a qualquer altura, sem aviso prévio. Essas alterações serão introduzidas em novas edições do Manual de Utilizador.*