

HDMI 1x4 TV WALL

QUICK INSTALL GUIDE



IT

GENTILE CLIENTE

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Per ottenere il massimo delle prestazioni nella salvaguardia della vostra sicurezza, vi consigliamo di leggere con attenzione il presente manuale prima di collegare e mettere in funzione il prodotto. Tenete sempre a disposizione il presente manuale per ulteriori esigenze future.

1. INTRODUZIONE

Questo dispositivo 1 x 4 HDMI TV Wall supporta sorgenti in ingresso CVBS/VGA/HDMI/USB che possono essere liberamente organizzate su 4 schermi. Lo scaler integrato converte i segnali dalle sorgenti in ingresso in modo che corrispondano alle risoluzioni native dei monitor, schermi piatti, proiettori come anche alle impostazioni di uscita selezionate dagli utenti fino a 1920x1080. Tutte le operazioni e il controllo possono essere fatti attraverso IR, Ethernet e RS-232.

L' HDMI TV Wall può essere ampiamente usato in KTV, hotel, bar, centri ricreativi, centri commerciali, cinema, aree espositive, nel settore pubblicitario, formativo ed educativo, aeroporti, metropolitane....ecc.

2. CARATTERISTICHE

- Conforme con HDMI1.3a, DVI1.0;
- Uscita segnale su 4 schermi (2 by 2 Video wall) come immagine a pieno schermo con correzione di ogni singola immagine per dare coerenza all'immagine completa;
- Supporta controlli IR, Ethernet e RS232;
- Supporta modalità cascata con 9 schermi (3 by 3 video wall);
- Supporta ingresso CVBS/VGA/HDMI e USB per riproduzione video, immagini e musica;
- Funzione video avanzata di deinterlacciamento per migliorare l'ingresso video 480i e 576i SD;
- Supporta formati ingresso:
 - **CVBS:** PAL, NTSC, SECAM con ingresso audio stereo;
 - **VGA:** 640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1280x720@60Hz, 1360x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@60Hz con ingresso audio stereo;
 - **HDMI:** 1080p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 576i/p,480i/p, 640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1280x720@60Hz, 1360x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@60Hz;
 - **USB:** MPEG, H.264, RM/RMVB per decodifica film, JPEG, BMP, PNG per decodifica immagini e MPEG1/2, MP3 per decodifica audio;
- Supporta risoluzione in uscita fino a 1080p60;
- Perfetto come splitter video, convertitore video e switch video.

3. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- HDMI 1 x4 TV Wall 1pz
- Alimentatore 12V/2.5A DC 1pz
- Manuale d'istruzione 1pz
- Cavo ricevitore IR 38KHz IR Receiver cable 1pz
- Telecomando 1pz
- Cavo RS232 1pz

4. SPECIFICHE

Larghezza di banda video	225MHz/6.75Gbps
Porte in ingresso	1x HDMI (Femmina), 1xUSB, 1xVGA, 1xCVBS+L/R
Porte in uscita	5 x HDMI (Femmina), 1xCoassiale, 2xL/R
Distanza cavo HDMI	15M/8-bit 1080p
Protezione ESD	Human body model: ± 8kV (air-gap discharge) ± 4kV (contact discharge)
Alimentazione	12V/2.5A DC
Dimensioni (mm)	118mm(L) X 250mm (P) X 32mm(A)
Peso (g)	1050 g
Materiale Chassis	Metallo
Colore	Nero
Temperatura d'esercizio	0°C ~ 40°C / 32 °F ~ 104 °F
Temperatura di stoccaggio	-20°C ~ 60°C / -4 °F ~ 140 °F
Umidità relativa	20~90% RH (senza condensa)
Consumo	7.5W

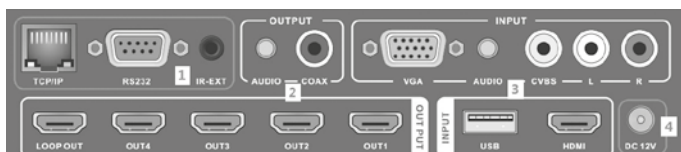
5. FUNZIONI PANNELLO

5.1 Pannello frontale



- 1) **Interruttore:** Premere questo tasto per accendere o spegnere la periferica.
- 2) **LED di alimentazione:** Questo LED si illuminerà di verde quando la periferica è accesa, di rosso quando è in modalità 'Standby'.
- 3) **IR:** Finestra Ricevitore IR (accetta il segnale di controllo remoto solo da questa periferica).

5.2 Pannello posteriore



1) Parte di controllo

- **TCP/IP:** Questa porta è il punto di collegamento per i controlli TCP/IP, si collega ad una connessione di rete attiva con cavo cablato con terminazione RJ45.
- **RS232:** Si collega ad un PC o ad un sistema di controllo con cavo D-SUB 9-pin per la trasmissione dei comandi RS-232.
- **IR EXT:** se il sensore del pannello è ostruito o l'unità è installata in un'area non raggiungibile dal segnale infrarosso, il ricevitore IR incluso non può essere inserito nella porta IR EXT sul retro per estendere il raggio operativo del sensore IR e consentire il controllo locale del TV Wall.

2) Uscita

- **HDMI OUT:** Collegare agli schermi /TV HDMI per visualizzare l'immagine in uscita. E' consigliabile che la sequenza di collegamento venga effettuata come nello schema mostrato per la configurazione TV wall. **LOOP OUT** è la porta indicata per la cascata del segnale in ingresso.
- **AUDIO OUT:** Uscita coassiale e audio dove connettere l'amplificatore audio digitale o analogico.

3) Input

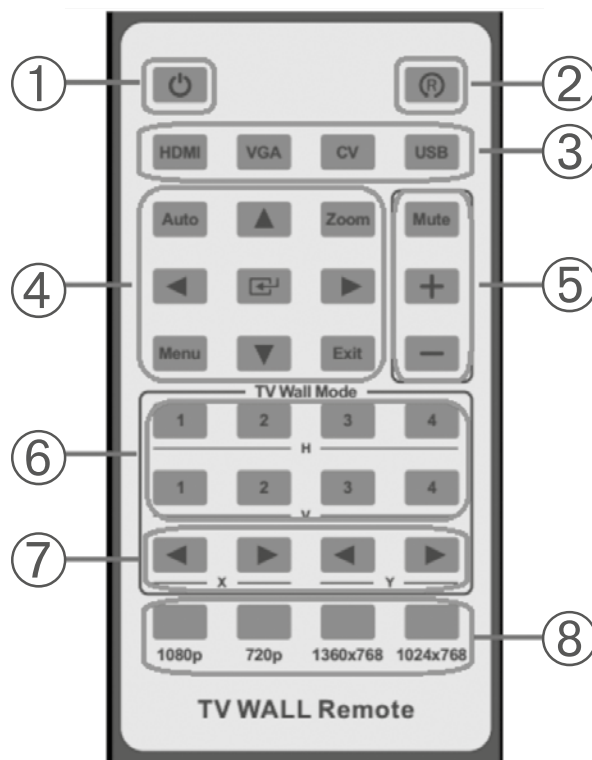
Collegare i dispositivi sorgente come lettore DVD/Blue-ray, PC, console di gioco o dispositivi USB alla porta di ingresso CVBS, VGA, HDMI, USB.

4) DC 12V

Collegare l'alimentatore 12V/2.5A DC alla presa DC12V.

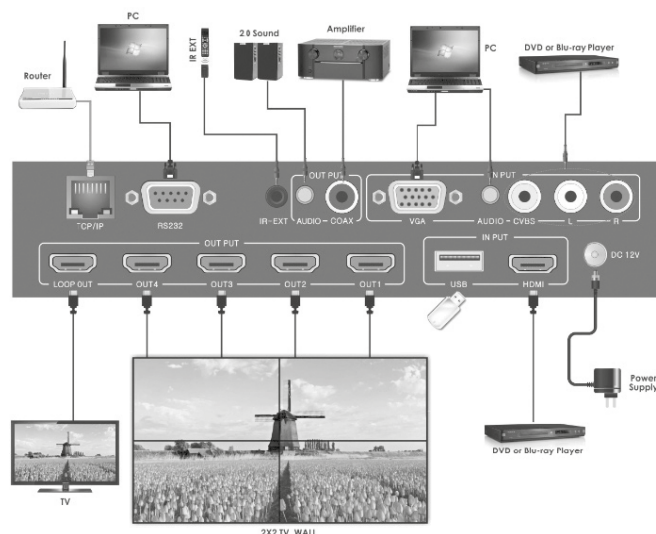
5) Telecomando

- ① Premere questo tasto per accendere il TV Wall o per impostarlo nella modalità standby.
- ② Premere questo tasto per ruotare lo schermo di 90°, solo per modalità TV Wall 1x2, 1x3, 1x4.
- ③ Tasto selezione sorgenti in ingresso.
- ④ **Tasto AUTO** per input VGA per funzione di auto regolazione; **tasto ZOOM** per la funzione di ingrandimento e riduzione per tutte le sorgenti in ingresso. Il pulsante ha anche la funzione di controllo della sorgente in ingresso USB.
- ⑤ Questi tasti hanno la funzione di regolazione del volume in uscita, (incluso uscita audio HDMI, coassiale e analogico).
- ⑥ Selezione modalità TV Wall: per modalità TV Wall 2x2, premere "2" nell'area "H", quindi premere "2" nell'area "V".
- ⑦ Aggiustamento dell'immagine risultante nel TV Wall: gli utenti possono impostare le immagini correggendo eventuali alterazioni grazie alla modalità ingrandimento, per fare in modo che l'immagine completa risulti coerente.
- ⑧ Selezione risoluzione in uscita TV Wall.

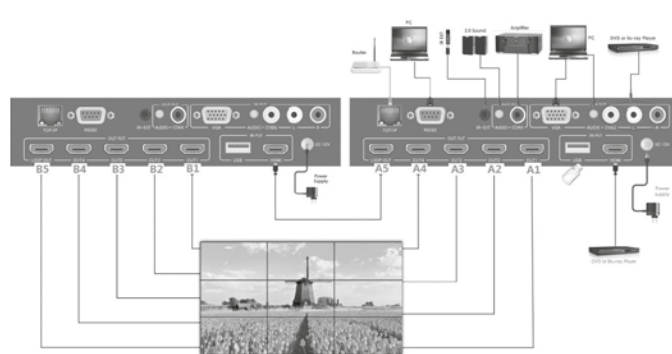


6. COLLEGAMENTO E INSTALLAZIONE

• 2x2 TV Wall



• 3x3 TV Wall



7. SCHEMA SEQUENZA DI COLLEGAMENTO TV WALL

1x2(H)	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td></tr></table>	A1	A2		
A1	A2				
1x3(H)	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr></table>	A1	A2	A3	
A1	A2	A3			
1x4(H)	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td></tr></table>	A1	A2	A3	A4
A1	A2	A3	A4		
1x2(V)	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td></tr></table>	A1	A2		
A1	A2				
1x3(V)	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr></table>	A1	A2	A3	
A1	A2	A3			
1x4(V)	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td></tr></table>	A1	A2	A3	A4
A1	A2	A3	A4		
2x1	<table border="1"><tr><td>A1</td></tr><tr><td>A2</td></tr></table>	A1	A2		
A1					
A2					
3x1	<table border="1"><tr><td>A1</td></tr><tr><td>A2</td></tr><tr><td>A3</td></tr></table>	A1	A2	A3	
A1					
A2					
A3					
4x1	<table border="1"><tr><td>A1</td></tr><tr><td>A2</td></tr><tr><td>A3</td></tr><tr><td>A4</td></tr></table>	A1	A2	A3	A4
A1					
A2					
A3					
A4					
2x2	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td></tr><tr><td>A3</td><td>A4</td></tr></table>	A1	A2	A3	A4
A1	A2				
A3	A4				

In cascata

2x3	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr><tr><td>B1</td><td>B2</td><td>B3</td></tr></table>	A1	A2	A3	B1	B2	B3
A1	A2	A3					
B1	B2	B3					
3x2	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>B1</td></tr><tr><td>A2</td><td>B2</td></tr><tr><td>A3</td><td>B3</td></tr></table>	A1	B1	A2	B2	A3	B3
A1	B1						
A2	B2						
A3	B3						

2x4	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td></tr><tr><td>B1</td><td>B2</td><td>B3</td><td>B4</td></tr></table>	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	
A1	A2	A3	A4							
B1	B2	B3	B4							
4x2	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>B1</td></tr><tr><td>A2</td><td>B2</td></tr><tr><td>A3</td><td>B3</td></tr><tr><td>A4</td><td>B4</td></tr></table>	A1	B1	A2	B2	A3	B3	A4	B4	
A1	B1									
A2	B2									
A3	B3									
A4	B4									
3x3	<table border="1"><tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td></tr><tr><td>A4</td><td>B1</td><td>B2</td></tr><tr><td>B3</td><td>B4</td><td>B5</td></tr></table>	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5
A1	A2	A3								
A4	B1	B2								
B3	B4	B5								

8. GUIDA UTENTE PER CONTROLLO TV WALL

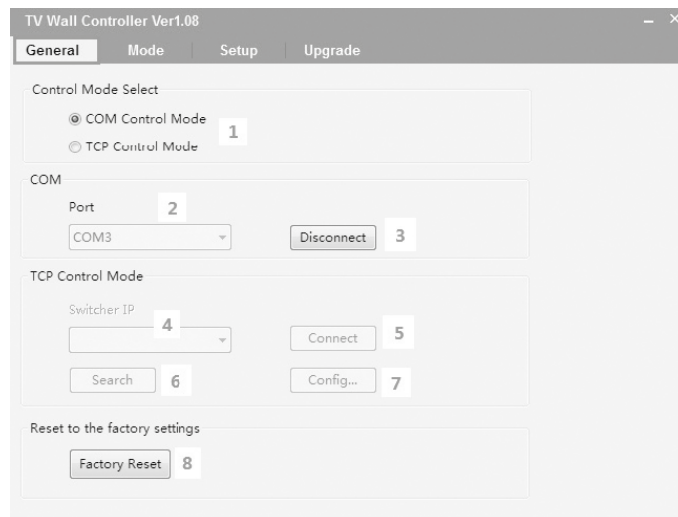
Installazione

Scaricare il software dal sito Techly e copiare TVWallController.exe su un PC che verrà utilizzato per controllare il TV Wall tramite la porta RS232 COM o tramite TCP/IP.

Preparazione

- Connettere il PC e il TV Wall tramite un cavo RS232 (entrambi i capi del cavo dovrebbero avere una connessione FEMMINA) o tramite TCP/IP (rete locale).
- Accendere il TV Wall.
- Cliccare due volte sull'icona TVWallController.exe per avviare l'esecuzione.

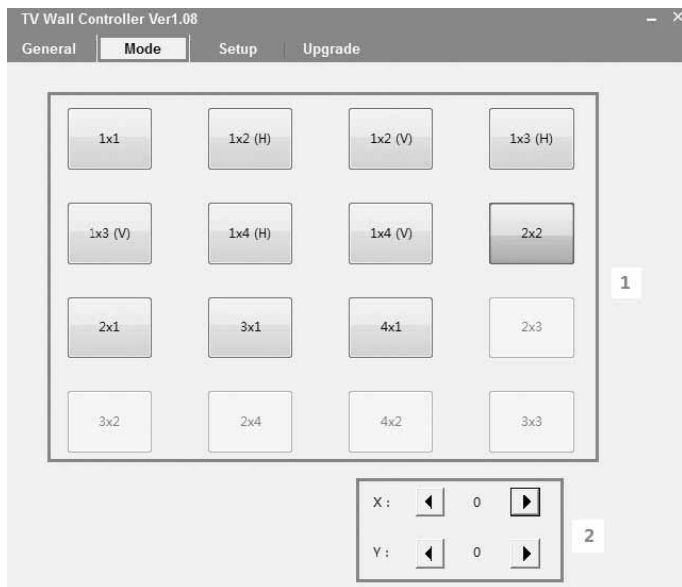
PAGINA "GENERAL"



1. Selezione modalità RS232 COM o TCP
2. Selezione porta COM RS232
3. Clicca per collegare o scollegare il PC dal TV Wall
4. Selezione l'indirizzo IP del TV Wall
5. Connette all'indirizzo IP del TV Wall
6. Ricerca l'indirizzo IP del TV Wall
7. Configura indirizzo IP e MAC del TV Wall
8. Clicca per resettare alle impostazioni di fabbrica
 - Ingresso sorgente: HDMI;
 - Risoluzione in uscita: 1080p60Hz;
 - Modalità uscita: HDMI;

- Volume: 80;
- Modalità TV: 1x1;
- Correzione immagine: X=0,Y=0;

PAGINA "MODE"



1. Modalità selezione TV Wall.
2. aggiustamento dell'immagine risultante dello schermo.

Figura 1 e Figura 2 mostrano le differenze tra l'immagine originale e l'immagine corretta.



Figura 1 Immagine originale



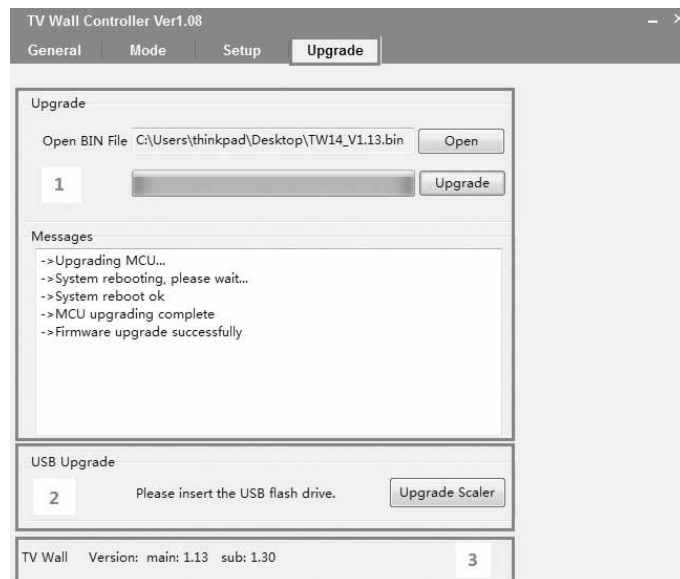
Figura 2 Immagine corretta

PAGINA "SETUP"



1. Selezione sorgenti in ingresso.
2. Selezione risoluzione in uscita.
3. Selezione modalità di uscita.
4. Regolazione volume uscita audio.

PAGINA "UPGRADE"



Il TV wall ha due MCU (principale e secondario) che possono essere aggiornati.

1. Aggiornamento mcu principale:

- Cliccare per aprire il file FW (l'estensione del file è ".bin").
- Cliccare per aggiornare il software Matrix.
- Visualizzazione del messaggio dello stato dell'aggiornamento del software.

2. Aggiornamento mcu secondario:

- Copiare il file FW di aggiornamento mcu secondario in una memoria USB.
- Inserire la memoria USB nella porta USB del TV Wall.
- Cliccare sul tasto "Upgrade Scaler" per aggiornare.

3. Versione software TV Wall

Attenzione: qualsiasi interruzione (specialmente un'interruzione dell'alimentazione) durante il processo di aggiornamento potrebbe danneggiare l'unità e renderla inutilizzabile.



In conformità alla normativa WEEE, le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. Il presente prodotto deve essere consegnato ai punti di raccolta preposti allo smaltimento e riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Contattate le autorità locali competenti per ottenere informazioni in merito allo smaltimento corretto della presente apparecchiatura.



Con il marchio CE, Techly® garantisce che il prodotto è conforme alle norme e direttive europee richieste.



DEAR CUSTOMER

Thank you for purchasing this product. For optimum performance and safety, please read these instructions carefully before connecting, operating or adjusting this product. Please keep this manual for future reference.

1. INTRODUCTION

The 1 by 4 HDMI TV Wall support CVBS/VGA/HDMI/USB play input sources to be freely arranged on 4 displays. The embedded scaler converts signals from the input sources to match the native resolution of monitors, flat panel displays, projectors as well as user-selectable output settings up to 1920x1080. All the operation and control can be done through IR, Ethernet and RS-232.

The HDMI TV Wall is widely used in KTV, hotels, bars, leisure centers, shopping malls, television stores, cinemas, products display, media advertising, building, education and training, Brand stores, airports, subway, etc.

2. FEATURE

- Compliant with HDMI1.3a, DVI1.0;
- Output source signal to 4 displays (2 by 2 Video wall) as a full image with adjustable Bezel Correction;
- Supports IR, Ethernet and RS232 controls;
- Supports cascade to 9 display (3 by 3 video wall) mode;
- Supports CVBS/VGA/HDMI input and USB movie, picture and music playback;
- Advanced video de-interlaced for improving 480i and 576i SD video input;
- Support input formats:
 - **CVBS:** PAL, NTSC, SECAM with stereo audio input;
 - **VGA:** 640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1280x720@60Hz, 1360x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@60Hz with stereo audio input;
 - **HDMI:** 1080p@50/60Hz, 1080i@50/60Hz, 720p@50/60Hz, 576i/p, 480i/p, 640x480@60Hz, 800x600@60Hz, 1024x768@60Hz, 1280x1024@60Hz, 1280x720@60Hz, 1360x768@60Hz, 1440x900@60Hz, 1680x1050@60Hz, 1920x1080@60Hz;
 - **USB:** MPEG, H.264, RM/RMVB movie decode, JPEG, BMP, PNG Picture decode and MPEG1/2, MP3 audio decode;
- Support output resolution up to 1080p60;
- Perfectly as a video screen splitter, a video converter and a video switcher;

3. PACKAGE CONTENTS

- HDMI 1 x4 TV Wall 1pc
- 12V/2.5A DC power adaptor 1pc
- Operation Manual 1pc
- 38KHz IR Receiver cable 1pc
- TV Wall Remote 1pc
- RS232 cable 1pc

4. SPECIFICATION

Video Bandwidth	225MHz/6.75Gbps
Input ports	1x HDMI (Female type), 1xUSB, 1xVGA, 1xCVBS+L/R
Output ports	5 x HDMI (Female type), 1xCoaxial, 2xL/R
HDMI Cable Distance	15M/8-bit 1080p
ESD Protection	Human body model: ± 8kV (air-gap discharge) ± 4kV (contact discharge)
discharge)	
Power Supply	12V/2.5A DC (US/EU standards, CE/FCC/UL certified)
Dimensions (mm)	118mm(W) X 250mm (D) X 32mm(H)
Weight (g)	1050 g
Chassis Material	Metal
Silkscreen Color	Black
Operating Temperature	0°C ~ 40°C / 32 °F ~ 104 °F
Storage Temperature	-20°C ~ 60°C / -4 °F ~ 140 °F
Relative Humidity	20~90% RH (non-condensing)
Power Consumption	7.5W

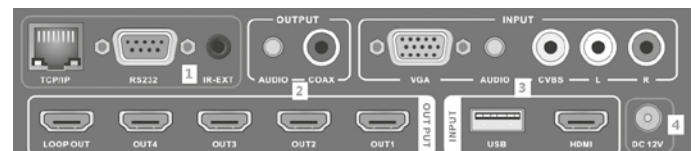
5. PANEL FUNCTIONS

5.1 Front panel



- 1) Power Button:** Press this button to power the device on/off.
- 2) Power Led:** The LED will illuminate green when the power is on, red when it is in 'Standby' mode.
- 3) IR:** IR Receiver window (accepts the remote control signal of this device only).

5.2 Rear panel



1) Control part

- **TCP/IP:** This port is the link for TCP/IP controls, connect to an active Ethernet link with an RJ45 terminated cable.
- **RS232:** Connect to a PC or control system with D-Sub 9-pin cable for the transmission of RS-232 commands.
- **IR EXT:** if the panel sensor is obstructed or the unit is installed in a closed area out of infrared line of sight, the IR RX receiver included can be inserted into the IR EXT port at the rear to extend the IR sensor range and enable local control of the TV Wall.

2) Output

- **HDMI OUT:** Connect with HDMI TV/displays for output image display. It is suggest that the connection sequence should be placed as diagram showed for TV wall set up. **LOOP OUT** is the nominated port for cascading the input signal.
- **AUDIO OUT:** The coax and audio out where you connect to the digital or analog audio amplifier.

3) Input

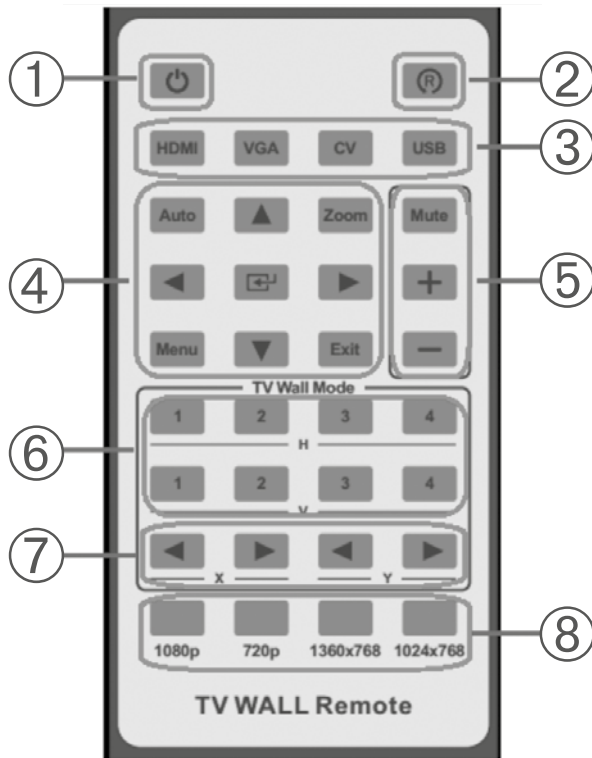
Connect with source equipment such as DVD/Blue-ray players, PC, Game console or USB disc devices to CVBS, VGA, HDMI, USB input port.

4) DC 12V

Plug the 12V/2.5A DC power supply into the DC12V power in.

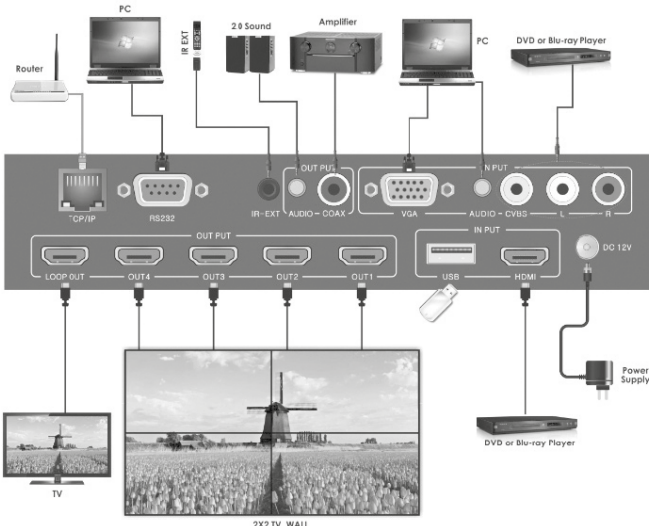
5) Remote Control

- ① Press this button to power on the TV Wall or set it to standby mode.
- ② Press this button for rotate 900 screen, only for 1x2, 1x3,1x4 TV Wall mode.
- ③ Input Sources select button.
- ④ **AUTO BUTTON** for VGA input auto adjustment function; **ZOOM button** for all input sources zoom in and zoom out function. The else button for USB input source control function.
- ⑤ These buttons for Audio output volume adjustment function, (include HDMI, Coaxial and analog audio output).
- ⑥ TV Wall mode selection: such as 2x2 TV Wall mode, press "H" towards "2", then press "V" towards "2".
- ⑦ TV Wall Picture Bezel correction adjust: the users can set the bezel size of the images in zoom-in model, to make the whole image looks coherently.
- ⑧ TV Wall output resolution selection.

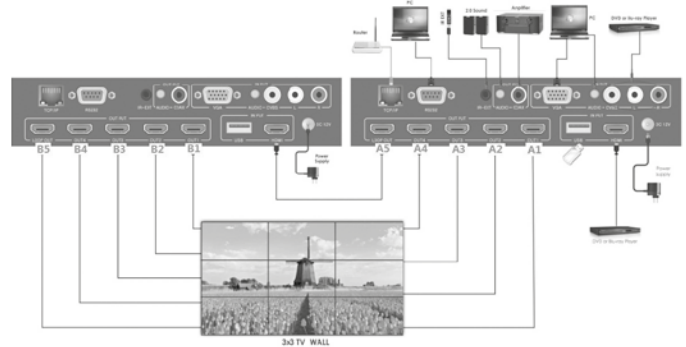


6. CONNECTION AND INSTALLATION

• 2x2 TV Wall



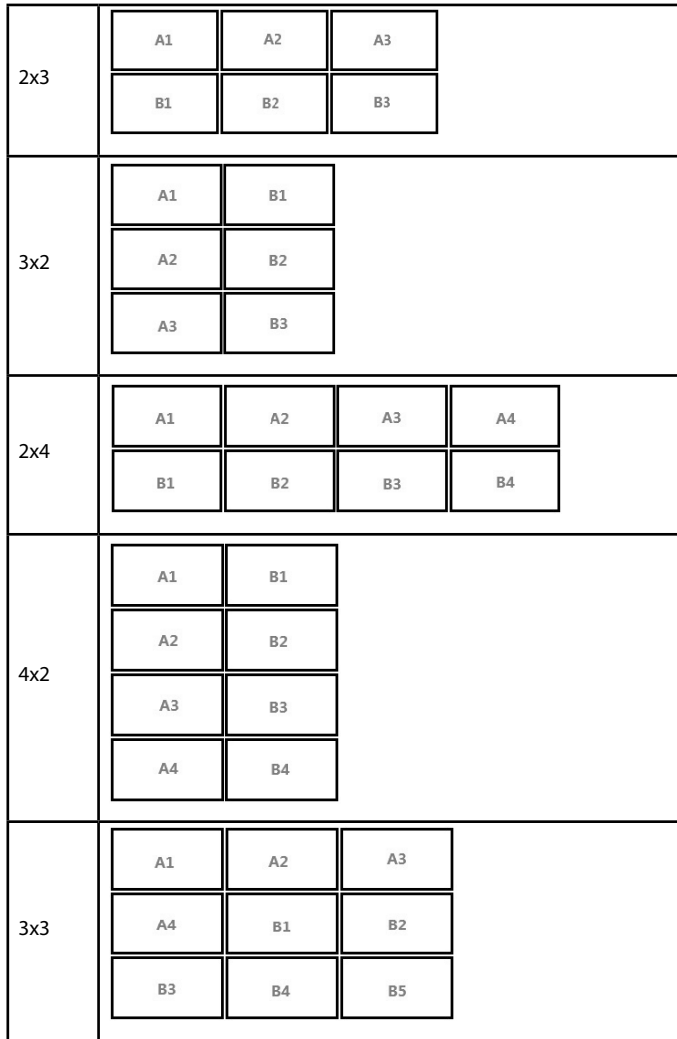
• 3x3 TV Wall



7. TV WALL CONNECTION SEQUENCE DIAGRAM

1x2(H)	A1	A2		
1x3(H)	A1	A2	A3	
1x4(H)	A1	A2	A3	A4
1x2(V)	A1	A2		
1x3(V)	A1	A2	A3	
1x4(V)	A1	A2	A3	A4
2x1	A1	A2		
3x1	A1	A2	A3	
4x1	A1	A2	A3	A4
2x2	A1	A2	A3	A4

Cascade 2



8. TV WALL CONTROLLER USER GUIDE

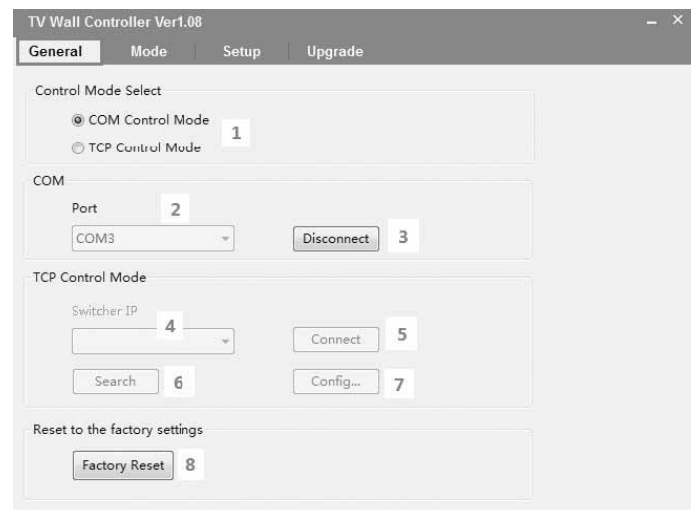
Installation

Please download the software from Techly website and just copy TVWallController.exe to PC which is used to control the TV Wall by RS232 COM port or TCP/IP to complete installation.

Preparation

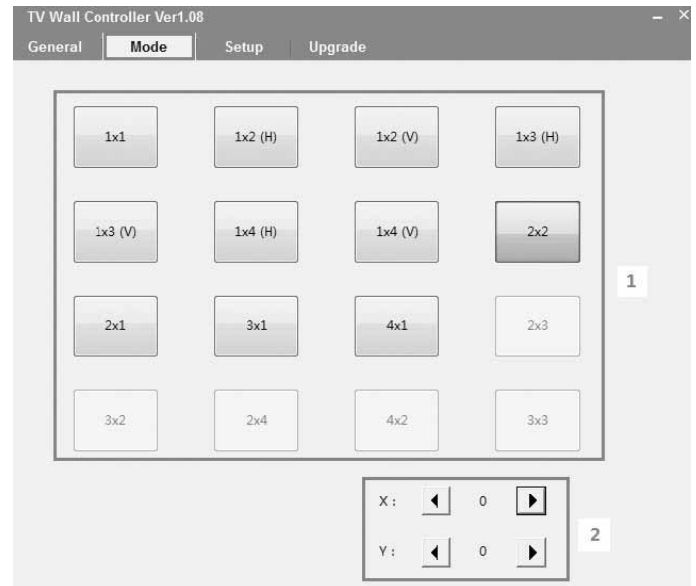
- Connect PC and TV Wall by RS232 cable (headers of both sides of cable should be FEMALE) or TCP/IP(local area network).
- Power-up TV Wall.
- Double click TVWallController.exe icon to run it.

“GENERAL” PAGE



1. Select RS232 COM or TCP mode.
2. Select RS232 COM port.
3. Click to connect or disconnect PC with TV Wall.
4. Select TV Wall IP.
5. Connect to TV Wall IP.
6. Search TV Wall IP.
7. Configure TV Wall IP and MAC address.
8. Click to reset to the factory default settings.
 - Input source: HDMI;
 - Output Resolution: 1080p60Hz;
 - Output mode: HDMI;
 - Audio Volume: 80;
 - TV Wall Mode: 1x1;
 - Bezel correction: X=0,Y=0

“MODE” PAGE



1. TV Wall Mode selection.
2. TV Wall Picture Bezel correction adjustment.
Figure 1 and Figure 2 will show you the difference between the original image and the image adjusted.

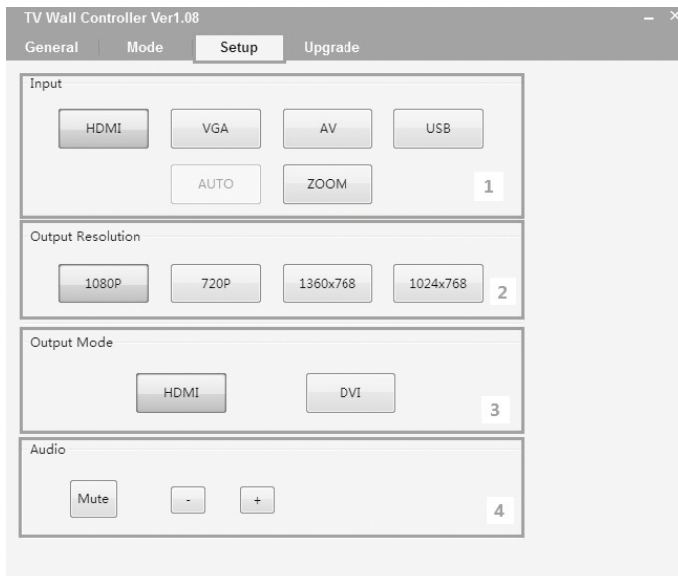


Figure 1 The Original Image



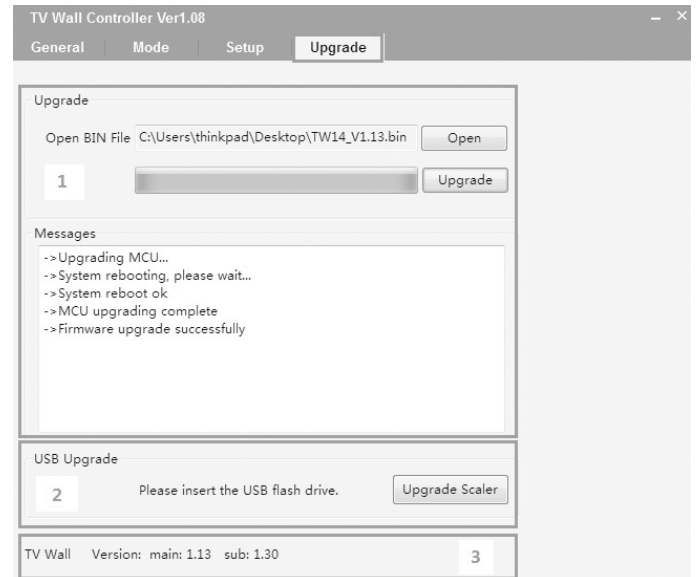
Figure 2 The Image Adjusted

“SETUP” PAGE



1. Input sources selection.
2. Output resolution selection.
3. Output mode selection.
4. Audio out volume adjustment.

“UPGRADE” PAGE



The TV wall have two mcu (main and sub) can be upgraded.

1. Main mcu upgrade:

- Click to open FW file(file extension is “.bin”).
- Click to upgrade the Matrix software
- Display the message of the software upgrade process

2. Sub mcu upgrade:

- Copy the sub mcu upgrade FW file to the USB flash drive.
- Insert the USB flash drive to the TV Wall USB port.
- click the “Upgrade Scaler” button to upgrade.

3. TV Wall software version.

Attention: Any interruption (especially power interruption)during the upgrade process may render the system unusable.



In compliance with EU Directive WEEE this product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a separate collections system for these products in compliance with WEEE directive, otherwise contaminative and hazardous substances can pollute the environment.



With the CE sign, Techly® ensures that the product is conformed to the basic European standards and directives.