

## VM3909H

Matriz de conmutación HDMI 4K 9 x 9 con salida dual HDMI/HDBaseT-Lite



reddot award 2015  
winner interface design



Con el desarrollo rápido de la tecnología HDBaseT, ATEN ha lanzado el nuevo VM3909H Conmutador de matriz HDBaseT-Lite HDMI. Este switch extiende vídeo 4K / Full HD digital sin comprimir, audio, IR y alimentación mediante la tecnología HDBaseT a través de un único cable Cat 6a, hasta 40/70 metros.

Cuando se combina el VM3909H con receptores [VE805R/VE816R](#), es compatible con tanto tecnología Seamless Switch de ATEN™ como la funcionalidad de mural de vídeo. La tecnología exclusiva Seamless Switch de ATEN™ utiliza un procesador de gráficos FPGA para asegurar la transmisión sin interrupciones de vídeo, control en tiempo real y una transmisión estable de señales a través de todas las fuentes. La funcionalidad de mural de vídeo le permite crear 18 perfiles de murales de vídeo para diseños de pantalla personalizados a través de una interfaz web fácil de usar. La función alimentación a través de HDBaseT (POH) proporciona una manera inteligente de suministrar energía a los receptores [VE802R](#) a través de un cable Cat 5e sin necesidad de una fuente de alimentación adicional.

El VM3909H ofrece flexibilidad con la distribución de señales fiable, controlada mediante pulsadores en el panel frontal; además tiene conexiones IR, RS-232 y Ethernet (Telnet / interfaz gráfica del usuario Web). Está diseñado como un sistema de control integrado funcional para entornos residenciales, comerciales y centros de conferencia.

| Model                | Max. Distance | IR  | 4K  | Seamless Switch™ | Video Wall | POH | Dual View | FrameSync |
|----------------------|---------------|-----|-----|------------------|------------|-----|-----------|-----------|
| VE801R               | 70m*          | N/A | •   | N/A              | N/A        | N/A | N/A       | N/A       |
| VE802R               | 70m*          | •   | •   | N/A              | N/A        | •   | N/A       | N/A       |
| VE805R (with Scaler) | 70m*          | •   | N/A | •                | •          | N/A | N/A       | N/A       |
| VE816R (with Scaler) | 70m*          | •   | •   | •                | •          | N/A | N/A       | •         |
| VE814AR              | 70m*          | •   | •   | N/A              | N/A        | N/A | •         | N/A       |
| VE601R (DVI)         | 70m*          | N/A | N/A | N/A              | N/A        | N/A | N/A       | N/A       |
| VE901R               | 70m*          | N/A | •   | N/A              | N/A        | N/A | N/A       | N/A       |

\*A Cat 6a cable is required to extend the distance up to 70 meters.



**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



## Características

- Admite 9 entradas HDMI y 9 salidas HDMI y HDBaseT en espejo
- Las salidas HDMI en espejo se pueden utilizar para verificar la correspondencia de la salida HDBaseT o como single display de vídeo adicional \*
- Conectividad HDBaseT – conecta pantallas HDMI a larga distancia a través de un único cable Cat 5e/6/6a
- Anti-interferencias HDBaseT – Resistente a la interferencia de la señal durante la transmisión de vídeo de alta calidad
- Alimentación a través de HDBaseT (POH) – suministra energía a largas distancias entre el switch y un receptor a través de un único cable Cat 5e/6/6a \*\* / \*\*\*
- La tecnología Conmutador homogéneo&#8482; del motor ATEN FPGA unifica los formatos de vídeo para proporcionar secuencias de vídeo continuas, conmutación en tiempo real y transmisión de señales estables\*\*
- La pared de vídeo - Le permite crear diseños personalizados de paredes de vídeo a través de una intuitiva GUI web \*\*
- EDID Expert&#8482; – selecciona los ajustes óptimos EDID para el buen arranque, pantallas de alta calidad y el uso de la mejor resolución de vídeo a través de diferentes pantallas
- Múltiples métodos de control – gestión de sistema a través de pulsadores en el panel frontal, conexiones IR, RS-232 y Ethernet (Telnet / interfaz gráfica del usuario Web)
- Visualice y controle a través de la Aplicación de control de matriz de vídeo ATEN de manera rápida y ágil
- Puertos de canal IR bidireccionales que admiten señales IR de frecuencia completa entre 30 KHz y 60 KHz (el cable de receptor IR incluido en el embalaje solo admite 30 KHz a 56 KHz)
- Compatible con el cierre de cable HDMI LockPro™ de ATEN para asegurar cables HDMI al dispositivo
- Firmware actualizable
- Instalable en bastidor (VM3909H: Diseño 2U )

### Nota:

\* Las salidas HDMI no pueden soportar las funciones de pared de vídeo y switch homogéneo™.

\*\* El switch homogéneo™, la pared de vídeo y las funciones POH sólo están disponibles cuando se utiliza un receptor compatible.

\*\*\* El VM3909H puede proporcionar hasta 15,4 W a 48 VCC de corriente por puerto y 75W de corriente total; asegúrese de que el consumo de energía de los dispositivos conectados al VM3909H no exceda este límite.

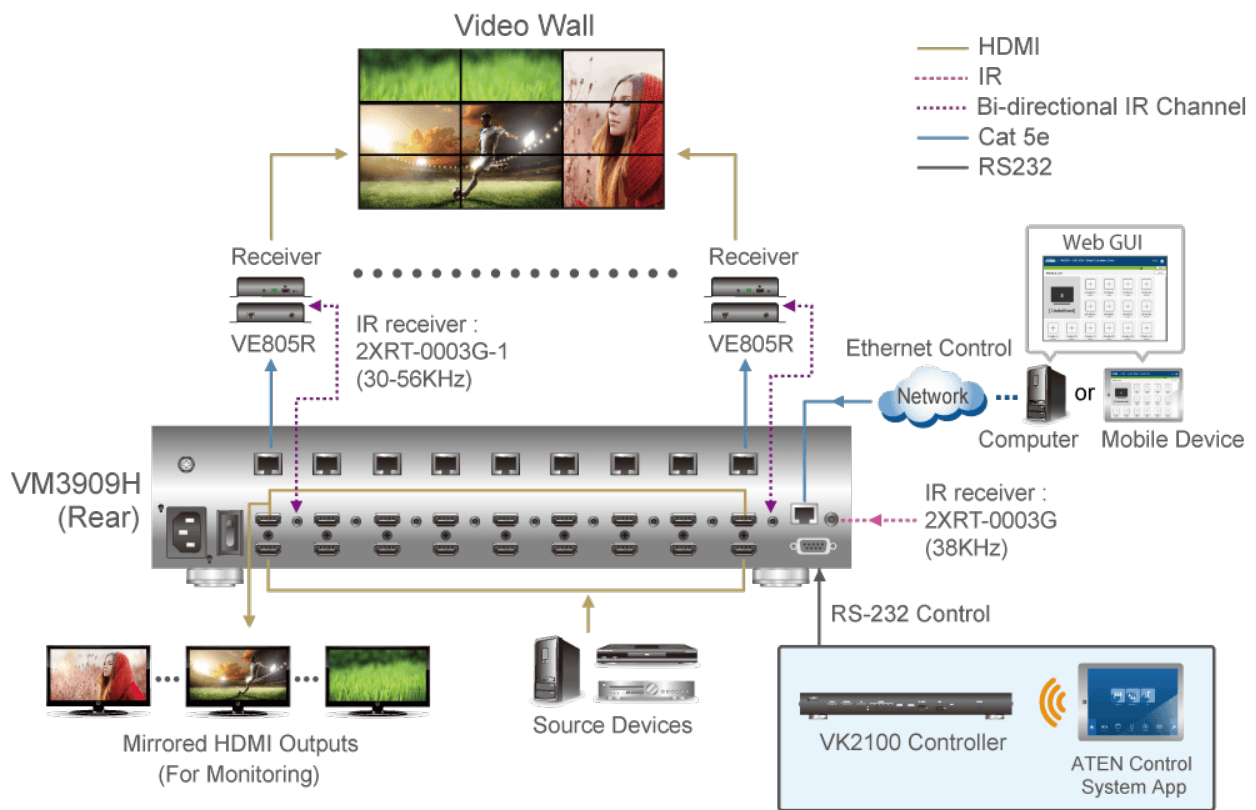
## Especificaciones

|                                              |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrada de vídeo                             |                                                                                                                                                                               |
| Impedancia                                   | 100 Ω                                                                                                                                                                         |
| Interfaces                                   | 9 x HDMI Tipo A hembra (Negro)                                                                                                                                                |
| Distancia máxima                             | 1,8 m                                                                                                                                                                         |
| Salida de vídeo                              |                                                                                                                                                                               |
| Interfaces                                   | 9 x HDMI tipo A hembra (Negro) ;<br>9 x RJ-45 hembra                                                                                                                          |
| Impedancia                                   | 100 Ω                                                                                                                                                                         |
| Distancia máxima                             | HDMI: hasta 15 m<br>HDBaseT (Clase B): 4K hasta 35 m (Cat 5e/6) / 40 m (Cat 6a);<br>1080p hasta 60 m (Cat 5e/6) / 70 m (Cat 6a)                                               |
| Vídeo                                        |                                                                                                                                                                               |
| Tasa de datos máxima                         | 10,2 Gbps (3,4 Gbps por carril)                                                                                                                                               |
| Reloj de píxeles máximo                      | 340 MHz                                                                                                                                                                       |
| Normativa                                    | HDMI (3D, color profundo, 4K); Compatible con HDCP 1.4<br>Control de electrónica de consumo (CEC)<br>Compatible con HDBaseT                                                   |
| Resolución máxima                            | Hasta 4096 x 2160 / 3840 x 2160 a 60 Hz (4:2:0);<br>4096 x 2160 / 3840 x 2160 a 30 Hz (4:4:4)                                                                                 |
| Distancia máxima                             | Hasta 70 m                                                                                                                                                                    |
| Control                                      |                                                                                                                                                                               |
| RS-232                                       | Conector: 1 x DB-9 hembra (Negro)<br>Velocidad en baudios y protocolo:<br>Velocidad en baudios: 19200, Bits de datos: 8, Bits de parada: 1, Paridad: No, Control de flujo: No |
| Canal de infrarrojos                         | 9 x Conector hembra miniestéreo (Negro);<br>Transmisión de intervalo completo de 30~60 KHz                                                                                    |
| Ethernet                                     | 1 x RJ-45 hembra                                                                                                                                                              |
| Configuración EDID                           | Modo EDID: Predeterminado / Puerto 1 / Remix / Personalizado                                                                                                                  |
| Conectores                                   |                                                                                                                                                                               |
| Alimentación                                 | 1 x Toma de CA de 3 clavijas                                                                                                                                                  |
| Alimentación                                 |                                                                                                                                                                               |
| Valores nominales de alimentación de entrada | 100-240 VCA; 50-60 Hz; 1,0 A                                                                                                                                                  |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumo de energía              | AC110V:122W:572BTU/h<br>AC220V:120W:563BTU/h<br><br>Nota:<br>● La medición en vatios indica el consumo de energía típico del aparato sin carga externa.<br>● La medición en BTU/h indica el consumo de energía del dispositivo cuando está totalmente cargado. |
| Condiciones medioambientales    |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura de funcionamiento   | 0 - 50 °C                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Temperatura de almacenamiento   | -20 - 60 °C                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Humedad                         | HR del 0 - 80%, sin condensación                                                                                                                                                                                                                               |
| Propiedades físicas             |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Carcasa                         | Metal                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Peso                            | 7.33 kg ( 16.15 lb )                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dimensiones (LA x AN x AL)      | 43.24 x 38.23 x 8.80 cm<br>(17.02 x 15.05 x 3.46 in.)                                                                                                                                                                                                          |
| Altura de bastidor (espacios U) | 2U                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lote de caja de cartón          | 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nota                            | Tenga en cuenta que, en algunos productos de montaje en bastidor, las dimensiones físicas estándar de anchura x profundidad x altura se expresan en el formato longitud x anchura x altura.                                                                    |

## Diagrama

## ▶ Video Wall Setup


**ATEN International Co., Ltd.**

3F., No.125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan  
 Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767  
 www.aten.com E-mail: marketing@aten.com



© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.  
 ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
 All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.