

# VM3404H/VM3909H

## 4x4/9x9 HDMI HDBaseT-Lite矩阵式影音切换器



reddot award 2015  
荣获2015红点设计奖(界面设计)

- 随着市场对HDBaseT产品的需求的增长，ATEN推出全新的HDMI HDBaseT-Lite矩阵式影音切换器-VM3404H/VM3909H。该款矩阵式影音切换器采用HDBaseT技术，只需通过一条Cat 6a线缆，即可将4K/Full HD影像、音频、红外线、电源的传输距离延伸至达40/70米。

VM3404H/VM3909H与VE805接收器搭配使用时，即可支持ATEN的无缝切换(Seamless Switch™)和电视墙功能。ATEN独家的无缝切换(Seamless Switch™)技术利用FPGA影像处理器，可确保所有影音都能传递连续的影像串流、实时切换和稳定的信号传输；同时，通过轻松上手的图形化用户界面(Web GUI)，可支持8/18组连接的设定档以客制化设定不同的电视墙样式。VM3404H/VM3909H也支持HDBaseT供电(POH)的功能，可以通过Cat 5e线缆供电给VE802R接收器，无需额外提供电源。

VM3404H/VM3909H可以通过前面板按键、红外线遥控器、RS-232控制器以及以太网网络联机(Telnet/网络图形化用户界面)来控制，达到具有弹性且稳定的影音频号分送。此款矩阵式影音切换器为一套实用而整合的影音控制系统，可适用于一般家用、商业和会议中心等应用环境。



VM3404H 前视图



VM3404H 后视图



VM3909H 前视图



VM3909H 后视图



## 产品特性

- 支持4/9端口HDMI输入以及4/9端口HDMI和HDBaseT的镜像输出
- HDMI镜像输出端口可作为额外的本地显示画面，或用来确认相对应的HDBaseT的输出画面正确性\*
- HDBaseT技术– 仅需通过一条Cat 5e/6/6a线缆远距离连接HDMI显示设备
- HDBaseT抗干扰能力– HDBaseT技术可在传输高质量影像时提供较好的抗干扰能力
- HDBaseT供电功能(POH)– 使用一条Cat 5e/6/6a线缆可将电源从矩阵式影音切换器传送电源至接收器\*\*/\*\*
- 无缝切换技术(Seamless Switch™)– ATEN独特的FPGA架构设计可统一视频格式以提供连续信号源、实时切换和稳定的信号传输\*\*
- 电视墙功能– 通过直观的网络图形化用户界面(Web GUI)可自由设定电视墙画面的样式\*\*
- EDID Expert™– 可选择EDID设定的模式，能确保在不同屏幕间依然拥有最佳的分辨率并提供顺畅的画面显示
- 多重操作方式– 可通过前面板按键、红外线遥控器、RS-232控制器以及以太网网络联机(Telnet /网络图形化用户界面)操控
- 双向红外线通道端口支持全频红外线信号– 30KHz至60KHz
- 支持ATEN的LockPro™ HDMI安全锁扣，可将HDMI线缆稳固地接在设备上
- 支持固件更新
- 可安装于机架上(VM3404H/VM3909H: 1U/2U设计)

备注:

\* HDMI输出端口不能支持电视墙及无缝切换的功能。

\*\* 需搭配特定兼容的接收器，方可支持无缝切换(Seamless Switch™)、电视墙和HDBaseT供电(POH)功能。

\*\*\* VM3404H/VM3909H每端口最高可提供48 VDC, 15.4W的电源，总电源输出最高可达35W/75W，请确保连接到VM3404H/VM3909H的设备的总耗电量勿超出此安全范围。

## 效益

<b>HDBaseT供电功能(POH)可使系统安装更加简化</b>	VM3404H/VM3909H矩阵式影音切换器内建的HDBaseT技术，不仅可以只通过一条Cat 5e线缆将高清的影像、音频和红外线信号的传输距离延长，还可供电给接收器，无需再使用额外的电源供应器，极大减少了安装的繁复与费用。
<b>双向红外线通道端口提供更具弹性的操控方式</b>	VM3404H/VM3909H具有可支持双向沟通的红外线通道端口，让用户可以在矩阵式影音切换器本地端或通过HDBaseT连接的显示端来控制A/V来源设备。此影音解决方案可以依照您的需求来安装与控制，让用户可以用轻松、弹性的方式来管理不同的影音来源与显示设备。
<b>客制化的电视墙样式</b>	VM3404H/VM3909H搭配VE805R接收器，即可支持强大的电视墙功能。通过轻松上手的网络GUI界面，您可以快速建立电视墙的样式并储存高达8/18组连接的设定档。电视墙的功能让您可以将多台屏幕设定、拼接成一个大型屏幕，做到所见即所得。
<b>流畅无缝的观赏体验</b>	VM3404H/VM3909H搭配VE805R接收器，内建FPGA设计架构，可其内建的升频器可利用FPGA技术，整合不同的影像格式，使多种影音可以同时传递连续的影像串流、实时切换和稳定的信号传输。

## 兼容的接收器

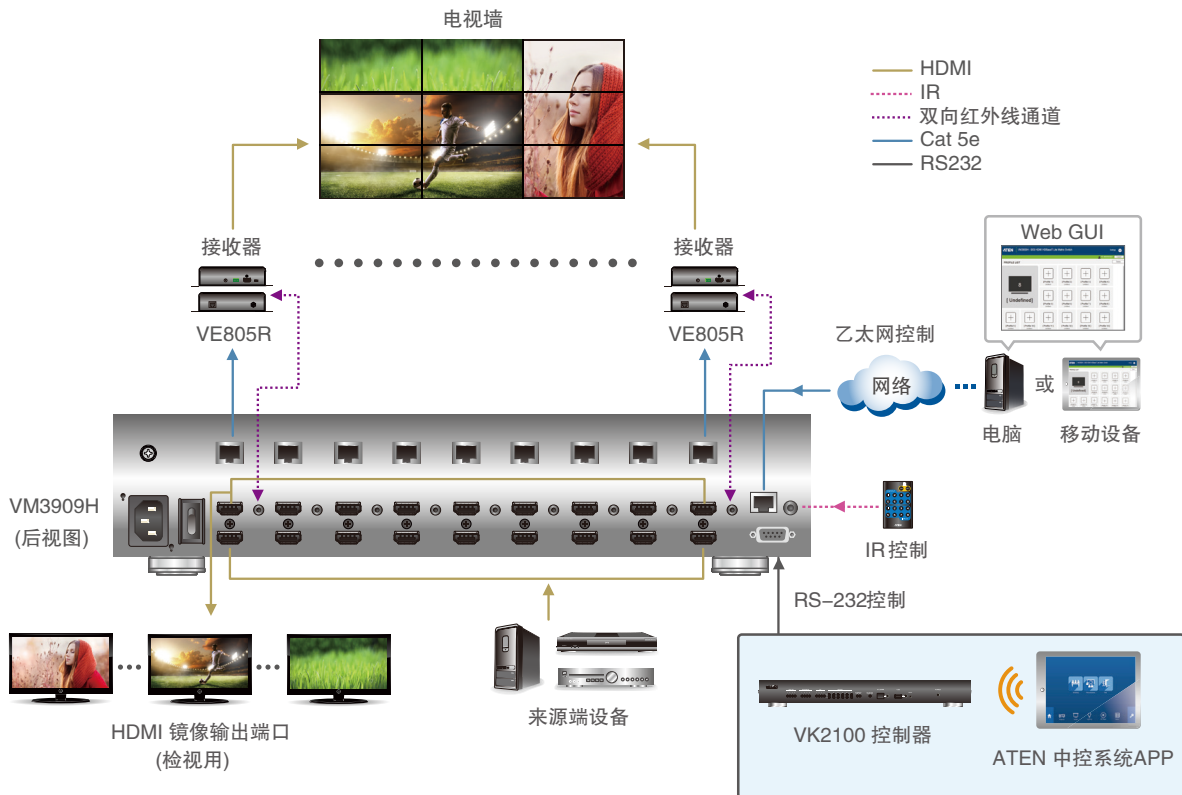
型号	最远距离	红外线	4K	无缝切换	电视墙	POH
VE801R	70m****	N/A	•	N/A	N/A	N/A
VE802R	70m****	•	•	N/A	N/A	•
VE805R (升频功能)	70m****	•	N/A	•	•	N/A
VE812R	70m	N/A	•	N/A	N/A	N/A
VE814R	70m	N/A	•	N/A	N/A	N/A
VE601R	70m****	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*\*\*\*需使用Cat 6a线缆才可延长传输距离至70米。

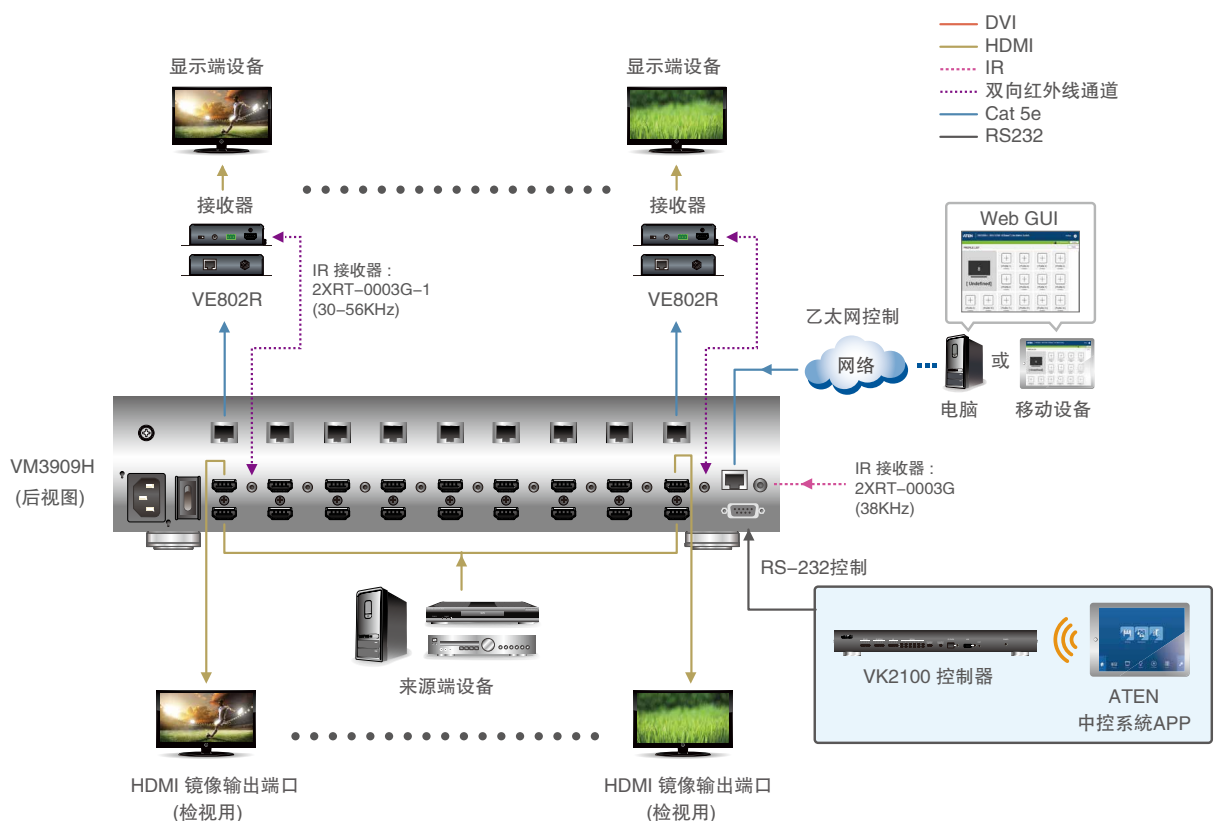
## 选购配件

型号	描述
2L-7D02H (1.8m), 2L-7D03H (3m), 2L-7D05H (5m), 2L-7D10H (10m), 2L-7D15H (15m), 2L-7D20H (20m)	HDMI线缆
2L-2801 / 2L-2901	低色偏Cat 5e线缆/屏蔽低色偏线缆(Cat 5e)
2X-EA12	LockPro™(HDMI安全锁扣)
2XRT-0003G-1	全频红外线接收器 (30 KHz ~ 56 KHz)
2XRT-0004G	全频红外线发送器 (30 KHz ~ 56 KHz)
2XRT-0106G	红外线遥控器 (只支持VM3404H)
2XRT-0003G	全频红外线接收器 (38 KHz)

## 电视墙架设



## 矩阵式影音切换架设



## 产品规格

功能		VM3404H	VM3909H
视频输入	接口	4 x HDMI Type A 母头 (黑)	9 x HDMI Type A 母头 (黑)
	阻抗	100 Ω	
	最远距离	1.8 m	
视频输出	接口	4 x HDMI Type A 母头 (黑); 4 x RJ-45 母头	9 x HDMI Type A 母头 (黑); 9 x RJ-45 母头
	阻抗	100 Ω	
	最远距离	<b>HDMI: 远达15m</b> <b>HDBaseT (Class B):</b> 远达4K@35m(Cat 5e/6)/40m(Cat 6a); 1080p@60m(Cat 5e/6)/70m(Cat 6a)	
视频	最大数据传输率	10.2 Gbps (3.4 Gbps每通道)	
	最大像素时钟频率	340 MHz	
	规范	HDMI (3D, 深色, 4K); 兼容于HDBaseT、HDCP 1.4规格 消费电子控制(CEC)	
	最高分辨率	高达4K@60 Hz (4:2:0); 4K@30Hz (4:4:4)	
	最远距离	远达70m*	
控制	RS-232	接口: 1 x DB-9母头(黑); 传输速率: 19200, 数据位: 8, 停止位: 1, 同位: 无, 流量控制: 无	
	红外线通道	4 x Mini立体声插孔 母头(黑); 全频的红外线信号从30KHz至 60KHz	9 x 迷你立体声插孔 母头 (黑); 全频的红外线信号从30KHz至 60KHz
	以太网	1 x RJ-45 母头	
EDID设定		EDID模式: 默认/端口1/混合/定制	
电源	接口	1 x 3针脚交流电源插座	
	输入额定值	100-240 VAC; 50-60Hz; 1.0A	
	耗电量	110 VAC, 42.90 W (无PoE) 220VAC, 41.58 W (无PoE) **	110 VAC, 77.44 W (无PoE) 220 VAC, 75.24W (无PoE) **
作业环境	操作温度	0 - 50°C	
	储存温度	-20 - 60°C	
	湿度	0 - 80% RH, 无凝结	
机体属性	外壳	金属	
	重量	5.60 kg	7.33 kg
	尺寸(长x宽x高)	43.24 x 38.23 x 4.40 cm	43.24 x 38.23 x 8.80 cm

\* 需使用Cat 6a线缆才可延长传输距离至70米。

\*\* VM3404H/VM3909H每端口最高可提供48 VDC, 15.4W的电源, 总电源输出最高可达35W/75W, 请确保连接到VM3404H/VM3909H的设备之总耗电量勿超出此安全范围。

## 北京宏正腾达科技有限公司

北京市海淀区知春路6号锦秋国际大厦A座18层

电话: +86-010-5255 0110 传真: +86-010-8296 1318

www.aten.com.cn E-mail: sales@aten.com.cn

Printed 04/2016 V3.0



© Copyright 2016 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.  
北京宏正腾达科技有限公司(ATEN CHINA Co., Ltd.)为宏正自动科技股份有限公司中国总代理,  
完全代理ATEN宏正旗下全品牌