

ATEN

ATEN VanCryst™

VM3250

32 x 32 Modular Matrix Switch Gen. 2

Quick Start Guide

© Copyright 2019 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.

Part No. PAPE-1223-S80G Printing Date: 10/2019

CE

FC

A

Hardware Review

Front View

1

3

5

6

7

2

4

8

9

10

Rear View

1

3

5

6

7

2

4

8

9

B

Hardware Installation

Package Contents

1 VM3250 32 x 32 Modular Matrix Switch
1 Power Module
1 Terminal Block Connector
1 Power Cord
1 User Instructions

Support and Documentation Notice

All information, documentation, firmware, software utilities, and specifications contained in this package are subject to change without prior notification by the manufacturer.
To reduce the environmental impact of our products, ATEN documentation and software can be found online at <http://www.aten.com/download/>

Technical Support

www.aten.com/support

Scan for more information

ATEN Website

App Store

Google Play

EMC Information

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.
Warning: Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.
Suggestion: Shielded twisted pair (STP) cables must be used with the unit to ensure compliance with FCC B & CE standards.
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:(1) This device may not cause harmful interference, and(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
Important: Before proceeding, download the Installation and Operation Manual by visiting the website, www.aten.com and navigating to the product page. The manual includes important warnings, loading specifications and grounding instructions.
이 기기는 업무용 (Class A) 전자파 적합 기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 위하여, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

VM3250 32 x 32 Modular Matrix Switch Gen. 2

www.aten.com

A

Overview

Front View

1 LCD Display

2 Function Pushbuttons

3 Input Pushbuttons (1-32)

4 Output Pushbuttons (1-32)

5 Alarm LED

6 Redundant Power LED

7 Primary Power LED

8 Handles

9 Recessed Handles

10 Cable Strap

Rear View

1 Power Switch

2 RS-485 / RS-422 Serial Port

3 Ethernet Port

4 RS-232 Serial Port

5 Primary Power Supply

6 Redundant Power Slot

7 Grounding Terminal

8 Output Board Slots

9 Input Board slots

B

Hardware Installation

Refer to the installation diagram and follow the steps below to safely install the VM3250.
1 Use a grounding wire to ground the unit by connecting one end of the wire to the grounding terminal, and the other end to a suitable grounded object.¹
2 Install input and output boards to the VM3250.²

C

Operation

The VM3250 can be operated locally via the front-panel pushbuttons and remotely via its web console or a serial controller/computer through RS-232/RS-422/RS-485 serial communication.
Front-panel Pushbuttons

- To access system settings via the front panel, enter the default password **1234** using the number pushbuttons.
- To configure the assignment of an AV input to outputs:

D

Operation

1. Do not omit this step. Proper grounding helps prevent damage to the unit from power surges or static electricity.
2. Refer to the user manual for full details.
3. Purchase a secondary power module for power redundancy.

E

Operation

1. Press the **Input Pushbutton** of the input you wish to configure. The **Output Pushbuttons** of the outputs that have been assigned with this input light on.
2. To assign the input to an output, press the **Output Pushbutton** of the corresponding output. The Output Pushbutton lights on to indicate that configuration is successful.
3. To cancel the assignment to an output, press the Output Pushbutton of the corresponding output. The Output Pushbutton dims to indicate that it is not assigned with the input.
Note: By default, the audio and video signals of an input are switched together instead of independently. To configure audio and video sources independently, use the **Audio and Video Pushbuttons**.

- To access system settings, press the **Menu** Pushbutton.

F

Vue d'ensemble

Vue de face

1 Affichage LCD

2 Boutons-poussoirs de fonction

3 Boutons-poussoirs d'entrée (1-32)

4 Boutons-poussoirs de sortie (1-32)

5 LED d'alarme

6 LED d'alimentation redondante

7 LED d'alimentation primaire

8 Poignées

9 Poignées encastrées

10 Sangle pour câble

Vue de dos

1 Interrupteur

2 Port série RS-485/RS-422

3 Port Ethernet

4 Port série RS-232

5 Alimentation primaire

6 Fente d'alimentation redondante

7 Prise terre

8 Fentes de carte de sortie

9 Fentes de carte d'entrée

G

Installation matérielle

Reportez-vous au schéma d'installation et suivez les étapes ci-dessous pour installer le VM3250 en toute sécurité.
1 Utilisez un fil de mise à la terre pour raccorder l'appareil à la terre en reliant une extrémité du fil à la borne de terre et l'autre extrémité à un objet adapté mis à la terre.¹
2 Installez des cartes d'entrée et de sortie sur le VM3250.²

H

Installation matérielle

1 Branchez le cordon d'alimentation fourni sur la prise secteur principale du VM3250, puis sur une source d'alimentation.
2 (Facultatif) Pour une alimentation redondante, branchez un module d'alimentation secondaire au connecteur d'alimentation redondant.³
3 Faites la mise à la terre tous les appareils connectés de votre installation.
4 Allez le VM3250 et tous les appareils de l'installation.
Remarque :
1. N'ignorez pas cette étape. Une mise à la terre appropriée aide à éviter que l'appareil ne soit endommagé par des surtensions ou de l'électricité statique.
2. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour plus de détails.
3. Achetez un module d'alimentation secondaire pour la redondance de l'alimentation.

I

Installation matérielle

1. Appuyez sur le **bouton-poussoir Entrée** de l'entrée que vous souhaitez configurer. Les **boutons-poussoirs Sortie** des sorties affectées à cette entrée s'allument.
2. Pour affecter l'entrée à une sortie, appuyez sur le **bouton-poussoir Sortie** de la sortie correspondante. Le bouton-poussoir Sortie s'allume pour indiquer que la configuration a réussi.
3. Pour annuler l'affectation à une sortie, appuyez sur le bouton-poussoir Sortie de la sortie correspondante. Le bouton-poussoir Sortie diminue d'intensité pour indiquer qu'il n'est pas affecté à l'entrée.
Remarque : Par défaut, les signaux audio et vidéo d'une entrée sont commutés au lieu d'être indépendants. Pour configurer les sources audio et vidéo indépendamment, utilisez les **boutons-poussoirs Audio et Vidéo**.

- Pour accéder aux paramètres du système, appuyez sur le bouton-poussoir **Menu**.

J

Übersicht

Ansicht von vorn

1 LCD-Display

2 Funktionstasten

3 Eingangstasten (1 – 32)

4 Ausgangstasten (1 – 32)

5 Alarm-LED

6 LED redundante Spannungsversorgung

7 LED primäre Spannungsversorgung

8 Tragegriffe

9 Eingelassene Tragegriffe

10 Kabelbinder

Ansicht von hinten

1 Netzschalter

2 Serieller RS-422/485-Port

3 Ethernet-Port

4 Serieller RS-232-Port

5 Primäre Spannungsversorgung

6 Steckplatz für redundante Spannungsversorgung

7 Erdungsklemme

8 Ausgangsplatinensteckplätze

9 Eingangsplatinensteckplätze

K

Übersicht

Ansicht von hinten

1 Netzschalter

2 Serieller RS-422/485-Port

3 Ethernet-Port

4 Serieller RS-232-Port

5 Primäre Spannungsversorgung

6 Steckplatz für redundante Spannungsversorgung

7 Erdungsklemme

8 Ausgangsplatinensteckplätze

9 Eingangsplatinensteckplätze

L

Bedienung

Der VM3250 kann vor Ort über die Tasten der Bedienleiste und remote über seine Web-Schnittstelle oder einen seriellen Controller bzw. über einen am seriellen RS-232-/RS-422/485-Port angeschlossenen Computer gesteuert werden.
Bedienfeldtasten

- Damit Sie über das Bedienfeld auf die Systemeinstellungen zugreifen können, müssen Sie mit Hilfe der Zifferntasten das Standardpasswort **1234** eingeben.

M

Bedienung

1. Überprüfen Sie diesen Schritt nicht. Eine ordnungsgemäße Erdung hilft dabei, Schäden am Gerät durch Überspannung oder elektrostatische Aufladung vorzubeugen.
2. Schlagen Sie für alle Einzelheiten hierzu im Benutzerhandbuch nach.
3. Das sekundäre Spannungsversorgungsmodul für die redundante Spannungsversorgung ist als Zubehör erhältlich.
C. Funcionamiento
Puede utilizar el VM3250 de forma local a través de los botones de comando del panel frontal y de forma remota mediante su consola web o un controlador serie/ordenador con la comunicación en serie RS-232/RS-422/RS-485.
Botones de comando del panel frontal

- Para acceder a la configuración del sistema a través del panel frontal, introduzca la contraseña predeterminada **1234** con los botones de comando numéricos.
- Para configurar la asignación de una entrada AV a las salidas:

N

Información general

Vista frontal

1 Pantalla LCD

2 Botones de comando de función

3 Botones de comando de entrada (1-32)

4 Botones de comando de salida (1-32)

5 Fuente de alimentación primaria

6 Led de alimentación redundante

7 Led de alimentación primaria

8 Asas

9 Asas empotradas

10 Correa del cable

Vista posterior

1 Interruptor de alimentación

2 Puerto serie RS-485/RS-422

3 Puerto Ethernet

4 Puerto serie RS-232

5 Fuente de alimentación primaria

6 Ranura de alimentación redundante

7 Toma de tierra

8 Ranuras de placa de salida

9 Ranuras de placa de entrada

O

Información general

Vista frontal

1 Pantalla LCD

2 Botones de comando de función

3 Botones de comando de entrada (1-32)

4 Botones de comando de salida (1-32)

5 Fuente de alimentación primaria

6 Led de alimentación redundante

7 Led de alimentación primaria

8 Asas

9 Asas empotradas

10 Correa del cable

Vista posterior

1 Interruptor de alimentación

2 Puerto serie RS-485/RS-422

3 Puerto Ethernet

4 Puerto serie RS-232

5 Fuente de alimentación primaria

6 Ranura de alimentación redundante

7 Toma de tierra

8 Ranuras de placa de salida

9 Ranuras de placa de entrada

P

Información general

Vista frontal

1 Pantalla LCD

2 Botones de comando de función

3 Botones de comando de entrada (1-32)

4 Botones de comando de salida (1-32)

5 Fuente de alimentación primaria

6 Led de alimentación redundante

7 Led de alimentación primaria

8 Asas

9 Asas empotradas

10 Correa del cable

Vista posterior

1 Interruptor de alimentación

2 Puerto serie RS-485/RS-422

3 Puerto Ethernet

4 Puerto serie RS-232

5 Fuente de alimentación primaria

6 Ranura de alimentación redundante

7 Toma de tierra

8 Ranuras de placa de salida

9 Ranuras de placa de entrada

Q

Información general

Vista frontal

1 Pantalla LCD

2 Botones de comando de función

3 Botones de comando de entrada (1-32)

4 Botones de comando de salida (1-32)

5 Fuente de alimentación primaria

6 Led de alimentación redundante

7 Led de alimentación primaria

8 Asas

9 Asas empotradas

10 Correa del cable

Vista posterior

1 Interruptor de alimentación

2 Puerto serie RS-485/RS-422

3 Puerto Ethernet

4 Puerto serie RS-232

5 Fuente de alimentación primaria

6 Ranura de alimentación redundante

7 Toma de tierra

8 Ranuras de placa de salida

9 Ranuras de placa de entrada

R

Instalación del hardware

Consulte el diagrama de instalación y siga los siguientes pasos para instalar con seguridad el VM3250.
1 Utilice un cable de toma de tierra para establecer la conexión a tierra de la unidad, conectando un extremo del cable al terminal de toma de tierra y el otro extremo del cable a un objeto adecuadamente conectado a tierra.¹

S

Instalación del hardware

1. Instale las placas de entrada y salida en el VM3250.²
2. Desatornille la cubierta de la placa de entrada/salida que desee instalar y, a continuación, retire la cubierta.
3. Inserte la placa de entrada/salida en la ranura y apriete los tornillos de la placa.
4. Repita los pasos 2a a 2c para instalar todas las placas de E/S.
5. Conecte sus dispositivos de fuente AV a los puertos de video y audio de las placas de entrada que haya instalado.
6. Conecte sus dispositivos de visualización de video a los puertos de video de las placas de salida que haya instalado.
7. (Opcional) Conecte sus altavoces/dispositivos de salida de audio a los puertos de audio de las placas de salida que haya instalado.
8. (Opcional) Si utiliza la comunicación en serie para controlar varias unidades VM3250, utilice un cable serie apropiado para conectar un ordenador o un controlador serie al puerto serie hembra RS-485/RS-422 del VM3250. Utilice el conector de bloque terminal suministrado para esta conexión.
9. (Opcional) Si utiliza remotamente el VM3250 a través de la interfaz web, conecte un cable Ethernet desde la red al puerto Ethernet del VM3250.
10. (Opcional) Si utiliza la comunicación en serie para controlar el VM3250, utilice un cable serie apropiado para conectar un ordenador o un conector serie al puerto serie hembra RS-232 del VM3250.

T

Instalación del hardware

1. Instale las placas de entrada y salida en el VM3250.²
2. Desatornille la cubierta de la placa de entrada/salida que desee instalar y, a continuación, retire la cubierta.
3. Inserte la placa de entrada/salida en la ranura y apriete los tornillos de la placa.
4. Repita los pasos 2a a 2c para instalar todas las placas de E/S.
5. Conecte sus dispositivos de fuente AV a los puertos de video y audio de las placas de entrada que haya instalado.
6. Conecte sus dispositivos de visualización de video a los puertos de video de las placas de salida que haya instalado.
7. (Opcional) Conecte sus altavoces/dispositivos de salida de audio a los puertos de audio de las placas de salida que haya instalado.
8. (Opcional) Si utiliza la comunicación en serie para controlar varias unidades VM3250, utilice un cable serie apropiado para conectar un ordenador o un controlador serie al puerto serie hembra RS-485/RS-422 del VM3250. Utilice el conector de bloque terminal suministrado para esta conexión.
9. (Opcional) Si utiliza remotamente el VM3250 a través de la interfaz web, conecte un cable Ethernet desde la red al puerto Ethernet del VM3250.
10. (Opcional) Si utiliza la comunicación en serie para controlar el VM3250, utilice un cable serie apropiado para conectar un ordenador o un conector serie al puerto serie hembra RS-232 del VM3250.

U

Instalación del hardware

1. Pulse el **botón de comando de entrada** de la entrada que desee configurar. Los **botones de comando de salida** de las salidas que se han asignado con la luz de esta entrada encendida.
2. Para asignar la entrada a una salida, pulse el **botón de comando de salida** de la salida correspondiente. El botón de comando de salida se enciende para indicar que la configuración se ha realizado correctamente.
3. Para cancelar la asignación a una salida, pulse el botón de comando de salida de la salida correspondiente. El botón de comando de salida se atenúa para indicar que no está asignado a la entrada.
Nota: Por defecto, las señales de audio y video de una entrada se conmutan juntas en lugar de ser independientes. Para configurar las fuentes de audio y video de manera independiente, utilice los **botones de comando Audio y Video**.

- Para acceder a la configuración del sistema, pulse el botón de comando **Menu**.

V

Panoramica

Vista anteriore

1 Display LCD

2 Pulsanti funzione

3 Pulsanti di ingresso (1-32)

4 Pulsanti di uscita (1-32)

5 LED di allarme

6 LED di alimentazione ridondante

7 LED di alimentazione principale

8 Impugnatura

9 Impugnatura incassata

10 Fascetta per cavi

Vista posteriore

1 Interruttore di alimentazione

2 Porta seriale RS-485 / RS-422

3 Porta Ethernet

4 Porta seriale RS-232

5 Alimentazione principale

6 Slot di alimentazione ridondante

7 Terminale di messa a terra

8 Slot schede di uscita

9 Slot schede di ingresso

W

Panoramica

Vista anteriore

1 Display LCD

2 Pulsanti funzione

3 Pulsanti di ingresso (1-32)

4 Pulsanti di uscita (1-32)

5 LED di allarme

6 LED di alimentazione ridondante

7 LED di alimentazione principale

8 Impugnatura

9 Impugnatura incassata

10 Fascetta per cavi

Vista posteriore

1 Interruttore di alimentazione

2 Porta seriale RS-485 / RS-422

3 Porta Ethernet

4 Porta seriale RS-232

5 Alimentazione principale

6 Slot di alimentazione ridondante

7 Terminale di messa a terra

8 Slot schede di uscita

9 Slot schede di ingresso

X

Instalazione hardware

Faccendo riferimento allo schema di installazione e applicando la procedura seguente, è possibile installare in tutta sicurezza l'unità VM3250.
1 Usando un apposito cavo, effettuare la messa a terra dell'unità, collegando un'estremità del cavo al terminale di messa a terra e l'altra a un oggetto adeguatamente collegato al suolo.¹
2 Installare le schede di ingresso e uscita sull'unità VM3250.²

Y

Instalazione hardware

1. Premere il **pulsante dell'ingresso** che si intende configurare. I **pulsante dell'uscita** assegnate all'ingresso selezionato si accendono.
2. Per assegnare un ingresso a un'uscita, premere il **pulsante dell'uscita** corrispondente. Il pulsante dell'uscita si illumina per indicare che la configurazione è andata a buon fine.
3. Per rimuovere l'assegnazione di un'uscita, premere il pulsante dell'uscita corrispondente. Il pulsante dell'uscita in questione si spegne per indicare che non è più assegnato all'ingresso.
Nota: Per impostazione predefinita, i segnali audio e video di un ingresso sono commutati simultaneamente e non in modo indipendente. Per configurare una gestione indipendente delle sorgenti audio e video, servirsi dei **pulsanti Audio e Video**.

- Per accedere alla impostazioni di sistema, premere il pulsante **Menu**.

Z

Обзор

Вид спереди

1 ЖК-дисплей

2 Функциональные кнопки

3 Кнопки ввода (1-32)

4 Кнопки вывода (1-32)

5 Аварийный индикатор

6 Индикатор резервного источника питания

7 Индикатор основного источника питания

8 Ручки

9 Утопленные ручки

10 Кабельные стяжки

Вид сзади

1 Переключатель питания

2 Последовательный порт RS-485 / RS-422

3 Порт Ethernet

4 Последовательный порт RS-232

5 Основной источник питания

6 Разъем резервного источника питания

7 Клемма заземления

8 Разъемы плат вывода

9 Разъемы плат ввода

AA

Обзор

Вид спереди

1 ЖК-дисплей

2 Функциональные кнопки

3 Кнопки ввода (1-32)

4 Кнопки вывода (1-32)

5 Аварийный индикатор

6 Индикатор резервного источника питания

7 Индикатор основного источника питания

8 Ручки

9 Утопленные ручки

10 Кабельные стяжки

Вид сзади

1 Переключатель питания

2 Последовательный порт RS-485 / RS-422

3 Порт Ethernet

4 Последовательный порт RS-232

5 Основной источник питания

6 Разъем резервного источника питания

7 Клемма заземления

8 Разъемы плат вывода

9 Разъемы плат ввода

AB

Обзор

Вид спереди

1 ЖК-дисплей

2 Функциональные кнопки

3 Кнопки ввода (1-32)

4 Кнопки вывода (1-32)

5 Аварийный индикатор

6 Индикатор резервного источника питания

7 Индикатор основного источника питания

8 Ручки

9 Утопленные ручки

10 Кабельные стяжки

Вид сзади

1 Переключатель питания

2 Последовательный порт RS-485 / RS-422

3 Порт Ethernet

4 Последовательный порт RS-232

5 Основной источник питания

6 Разъем резервного источника питания

7 Клемма заземления

8 Разъемы плат вывода

9 Разъемы плат ввода

AC

Обзор

Вид спереди

1 ЖК-дисплей

2 Функциональные кнопки

3 Кнопки ввода (1-32)

4 Кнопки вывода (1-32)

5 Аварийный индикатор

6 Индикатор резервного источника питания

7 Индикатор основного источника питания

8 Ручки

9 Утопленные ручки

10 Кабельные стяжки

Вид сзади

1 Переключатель питания

2 Последовательный порт RS-485 / RS-422

3 Порт Ethernet

4 Последовательный порт RS-232

5 Основной источник питания

6 Разъем резервного источника питания

7 Клемма заземления

8 Разъемы плат вывода

9 Разъемы плат ввода

AD

Установка оборудования

Чтобы безопасно установить устройство VM3250, следуйте схеме установки и указанным ниже инструкциям.

AE

Установка оборудования

1. Выполните заземление устройства, соединив один конец заземляющего провода с клеммой заземления, а другой конец — с подходящим заземляющим предметом.¹
2. Установите платы ввода и вывода на устройство VM3250.²
3. Снимите винты с крышки платы ввода/вывода, которую нужно установить, затем снимите крышку.
4. Вставьте платы ввода/вывода в разъем и затяните винты на плате.
5. Повторите шаги 2a – 2c для установки всех плат ввода/вывода.
6. Подключите источники аудио или видеосигнала к портам аудио и видео на установленных платах ввода.
7. (Опционально) Подключите динамики / устройства вывода звука к аудиопортам на установленных платах вывода.
8. (Опционально) Если для управления несколькими устройствами VM3250 используется последовательное соединение, подключите соответствующий последовательный кабель к компьютеру или последовательному контроллеру к гнезду последовательного порта RS-485 / RS-422 на устройстве VM3250. Используйте для этого имеющийся разъем клеммной колодки.
9. (Опционально) При использовании функции дистанционного управления устройством VM3250 с помощью веб-интерфейса подключите сетевой кабель Ethernet к порту Ethernet на VM3250.

AF

Установка оборудования

1. (Опционально) Если для управления устройством VM3250 используется последовательное соединение, подключите соответствующий последовательный кабель к компьютеру или последовательному контроллеру к гнезду последовательного порта RS-232 на устройстве VM3250.
2. Подключите шнур питания к разъему основного источника питания на VM3250 и затем к источнику питания.
3. (Опционально) Для подачи резервного питания подключите дополнительный модуль питания к разъему резервного источника питания.
4. Заземлите все подключенные к системе устройства.
5. Включите питание VM3250 и всех устройств системы.
Примечание:
1. Не пропускайте этот шаг. Надлежащее заземление помогает защитить устройство от перепадов напряжения и статического электричества.
2. Подробнее см. в руководстве пользователя.
3. При необходимости приобретите резервный модуль питания.
C. Эксплуатация
Устройство VM3250 можно управлять локально с помощью кнопок на передней панели и дистанционно посредством веб-консоли или последовательного контроллера/компьютера через последовательное соединение RS-232/RS-422/RS-485.
Кнопки на передней панели

- Для доступа к системным настройкам через переднюю панель введите пароль по умолчанию **1234** с помощью цифровых кнопок.

AG

Установка оборудования

1. Порядок настройки привязки вводов аудио/видео к выводам:
• Нажмите кнопку **Ввод**, соответствующую вводу, который нужно настроить. Загорятся индикаторы кнопок **Вывод**, которые соответствуют выходам, назначенным этому вводу.
2. Чтобы назначить вход для конкретного выхода, нажмите кнопку **Вывод** соответствующего выхода. Индикатор кнопки Вывод загорится, оповещая об успешном изменении конфигурации.
3. Чтобы отменить привязку к выводу, нажмите на кнопку «Вывод» для соответствующего выхода. Индикатор на кнопке Вывод погаснет, обозначая отмену назначения входа.
Примечание: По умолчанию аудио и видеосигналы ввода переключаются вместе, а не по отдельности. Чтобы отдельно настроить источники аудио и видео, используйте кнопки **Audio и Video**.

- Для перехода к системным настройкам нажмите на кнопку **Menu**.

