

DMS 系列

模块化 DVI 矩阵切换器

灵活、可配置的 DVI 矩阵切换
尺寸从 4x4 到 36x36 不等

- ▶ 输入/输出尺寸从 4x4 到 36x36 不等
- ▶ 模块化和可现场升级的设计
- ▶ DMS 1600 和 DMS 3600 型号支持热插拔操作
- ▶ 提供 DMS DVI 或光纤矩阵输入/输出板卡可供选择
- ▶ 可混合配置 DVI 和光纤矩阵板卡
- ▶ 支持高达 4.95 Gbps 的数据速率 - 每种颜色 1.65 Gbps
- ▶ 支持高达 1920x1200 的计算机视频分辨率, 包括 HDTV 1080p/60
- ▶ EDID 管理器 (EDID Minder®) 自动管理 EDID 通信
- ▶ 以太网监视和控制



Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

简介

Extron **DMS 系列模块化 DVI 矩阵切换器**代表了 DVI 矩阵切换的一个新水准。它们将固定输入/输出矩阵切换器的简便性和可靠性与模块化矩阵切换器的方便性和灵活性相结合。DMS 系列矩阵切换器可接受 DMS DVI 或光纤矩阵板卡的任意组合。可提供 4 路输入、4 路输出和 4x4 输入/输出板，根据所选的 DMS 矩阵切换器机箱的不同，可提供 4x4 到 36x36 多种输入/输出尺寸组合。DMS 系列适用于广泛的应用环境，可以对无复制保护的高分辨率 DVI 数字视频信号进行路由。

DMS 系列提供了真正的灵活性、可扩展性和经济性，使客户能够根据自己的系统需要选择合适的配置。DMS DVI 和 DMS 光纤矩阵板卡可以混合配置，满足不同需求的矩阵系统设计。可以在任何时间添加矩阵板卡，用于轻松快速地升级或扩展。

DMS 系列矩阵机箱能满足 4x4 到 36x36 的输入/输出组合。对于空间紧凑的应用，可以选用单电源模块供电的 DMS 2000 和 DMS 3200 机箱，其输入和输出配置可达 20x20 或 32x32。对于 24/7 运行的关键场合应用，可选用带有双交流电源输入和可热插拔电源模块的 DMS 1600 和 DMS 3600 机箱，其输入和输出配置可达 16x16 或 36x36。所有的这四种 DMS 机箱均支持 DMS DVI 和光纤矩阵板卡的组合应用。

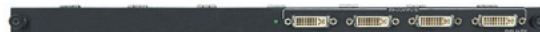
DMS 系列 DVI 矩阵板的每路输入都具有自动电缆均衡功能，每路输出也具有输出时钟恢复功能，可以对衰减的源信号或长距离输入电缆引起的信号损失进行补偿，而无需添加额外的信号调节设备。另外，DMS 系列 DVI 矩阵板的 DVI 输出可提供 +5VDC, 250 mA 的电源用于外围设备的供电。



DMS I/O 44 DVI
4x4 DVI 输入/输出板



DMS 4i DVI
4 路输入板



DMS 4o DVI
4 路输出板



DMS I/O 44 Fiber Board



DMS 4i Fiber Board



DMS 4o Fiber Board

DMS 系列光纤矩阵板卡兼容 Extron 的 DFX 100 DVI 延长器，可以通过单根多模光纤将信号传输至 300 m 远的距离。板卡使用行业标准的 LC 型光纤连接器，提供了可靠的物理连接以及精确的光纤线芯对准，可配合低成本的预端接成品光纤来使用。

为了增强和简化系统的集成，DMS 系列矩阵采用了 EDID 管理器技术 (EDID Minder)，它可以自动地管理所有已连接的输入信号源的 EDID 通信。EDID 管理器允许来自任意显示设备的 EDID 或预先存储的可选择性 EDID 信息被分配至任意输入。通过在所有信号源间保持持续的 EDID 通信，EDID 管理器确保所有的 DVI 信号源都能以正确的分辨率开机，并在无论 DVI 信号源是否已与数字显示设备相连接，都能保证正常地视频输出。

对于需要分配高分辨率数字视频信号、并且从多个信号源到多个显示设备之间为全数字信号路径以确保生成最高图像品质的各种应用环境，如商业、医疗、军队和政府等，DMS 系列 DVI 矩阵切换器无疑是理想之选。



特性

模块化、现场可升级的设计

DMS 系列矩阵切换器提供了真正的灵活性、可扩展性和经济性，使客户能够根据自己的系统需要选择合适的配置。可以在任何时间添加额外的输入和输出板，用于轻松快速地升级和扩展，通过选配不同尺寸的 DMS 机箱，其输入/输出端口配置可从 4x4 到 36x36。所有的 DMS 机箱均支持 DMS DVI 和光纤矩阵板卡的组合应用。

DMS 2000 和 DMS 3200 - 紧凑型的矩阵切换器机箱

对于需要紧凑机箱的应用，可以选用单个固定电源模块供电的 DMS 2000 和 DMS 3200 机箱，其输入和输出端口数量分别可达 20x20 或 32x32。

DMS 1600 和 DMS 3600 - 模块化的矩阵切换器机箱

对于 24/7 运行的关键场合应用，可选用带有双交流电源输入，可热插拔电源和风扇的 DMS 1600 和 DMS 3600 机箱，其输入和输出端口数量分别可达 16x16 或 36x36。

DMS 1600 和 DMS 3600 - 冗余的可热插拔电源

DMS 3600 附带一个冗余电源，DMS 1600 备有冗余电源选项可供选择。主电源和备用电源为关键应用场合提供了增强的可靠性。

DMS 1600 和 DMS 3600 - 两路交流电源输入

为了增强电源可靠性，一些 24 小时全天候环境需要两路独立的交流电源，一路用作主电源，另一路用作冗余电源。DMS 1600 和 DMS 3600 矩阵切换器机箱提供两路交流电源输入，保障了两路电源持续的连接。

DMS 1600 和 DMS 3600 - 可热插拔设计

可热插拔设计使用户无需对切换器断电即可在任何时间更换风扇或电源，这点在需要连续系统操作的关键任务场合尤为重要。

支持高达 4.95 Gbps 的数据速率 - 每种颜色 1.65 Gbps

支持分辨率高达 1920x1200 的计算机视频，包括 1080p/60 的 HDTV 信号

EDID 管理器自动管理已连接设备的 EDID 通信

EDID 管理器确保所有信号源都能正常开机并可靠地输出内容至显示设备。

QS-FPC - 带三色背光按键的快速切换前面板控制器

为每路输入和输出提供了一个单独按键，使操作更为简单、直观。按键也可贴上自定义标签以供用户容易辨认。按键根据不同的功能应用，提供红、绿或琥珀三种颜色的背光，即使在光线较暗的场合也可轻松使用。

前面板安全锁定

防止不安全的环境下未经授权的使用。在锁定模式下，需要一个特殊的按键组合才能通过前面板控制器来操作切换器。

全局预设

多达 32 个常用输入/输出配置可以被保存，并通过前面板、串行或以太网控制来调用。这一省时的特性允许对输入/输出配置进行设置并将其保存在内存中，以供将来使用。

输入/输出分组和室程

允许矩阵切换器被分为更小的子切换器，使安装和控制更加轻松简单。输入/输出分组允许特定的输出（例如被制定在一个特定区域或房间的输出）组合在一起。

室程可以配置为将选定的输出编组至特定的“房间”内，每个房间都有自己独有的一组预设。共有 10 个可用房间，每个房间含有 10 组预设。

以太网监视和控制

DMS 系列矩阵切换器使用标准 TCP/IP 协议，通过局域网、广域网和国际互联网进行主动的监控和控制。以太网控制端口提供远程的输入/输出切换，EDID 管理器配置和系统状态监控功能。

RS-232 和 RS-422 控制端口

使用串行命令时，DMS 系列矩阵切换器可以通过附带的基于 Windows® 的控制软件或集成到第三方的控制系统对 DMS 系列矩阵切换器进行控制和配置。Extron 产品使用 SIS™ - 简单指令集命令协议，这是一组允许快速、轻松编程的基本 ASCII 代码命令。

控制软件

通过 RS-232 和 RS-422 远程控制提供一个用于输入/输出配置和其它定制功能的拖放式图形界面。

提供 DMS DVI 或光纤矩阵输入/输出板卡可供选择

DMS 系列 DVI 和光纤矩阵输入和输出板卡提供 4 端口输入、4 端口输出和 4x4 输入/输出型号配置。DMS 系列光纤矩阵板卡兼容 Extron 的 DFX 系列 DVI 延长器，可以通过单根多模光纤将信号传输至 300 m 远的距离。

DVI 矩阵板卡特性：

每路 DVI 输入都具有自动电缆均衡功能

使用 Extron DVI Pro 电缆在分辨率为 1920x1200/8 位彩色时，DMS 系列 DVI 矩阵板可提供距离为 30 m 的自动电缆均衡。

自动输出时钟恢复

DMS 系列 DVI 矩阵板提供自动输出时钟恢复功能，重整和恢复每路输出的 DVI 信号的时钟，允许长距离的 DVI 电缆传输。

每个 DVI 输出端口提供 +5VDC, 250 mA 的电源用于外围设备。

光纤矩阵板卡特性：

通过单根多模光纤进行 DVI 信号传输

DMS 系列光纤矩阵板卡兼容 Extron 的 DFX 系列单根光纤 DVI 发送器和接收器，可以通过单根多模光纤将信号传输至 300 m 远的距离。

行业标准的 LC 连接器

DMS 光纤矩阵板卡使用行业标准的 LC 型光纤连接器，提供了可靠的物理连接以及精确的光纤线芯对准，可配合低成本的预端接成品光纤来使用。

概述

DMS DVI 或光纤矩阵输入/输出板卡可供选择

提供 4 端口输入、4 端口输出和 4x4 输入/输出型号配置，板卡可以混合配置以适应不同的系统设计需求

模块化和现场可升级的设计

无需将矩阵切换器断电，确保了系统的灵活性和可靠性

EDID 管理器 (EDID Minder®)

自动管理已连接设备的 EDID 通信

自动输出时钟恢复

恢复 DVI 信号的完整性，允许长距离的电缆传输



高速数字切换

支持分辨率高达 1920x1200 和 HDTV 1080p/60 的所有信号

自动输入均衡

对长距离电缆传输导致的 DVI 信号损失或衰减的信号源输出进行补偿

冗余和热插拔电源

为连续的关键任务应用环境提供增强的可靠性

每路 DVI 输出提供 +5VDC, 250 mA 电源

为信号延长设备和其它外围设备提供远程供电



DMS 1600



DMS 3200

支持单根多模光纤进行 DVI 信号传输

兼容 Extron 的 DFX 系列单根光纤 DVI 延长器，可以通过单根多模光纤将信号传输至 300 m 远的距离。

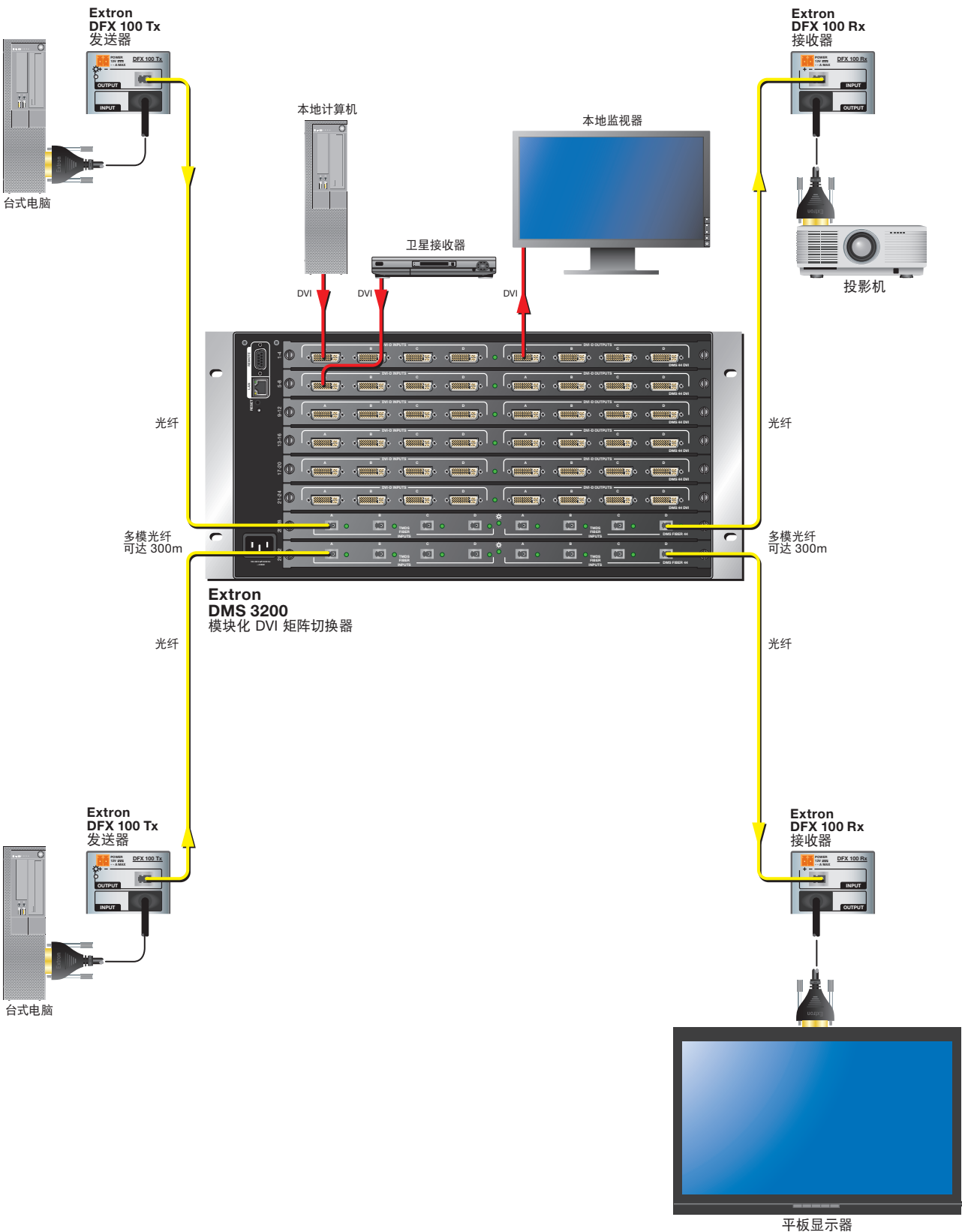
行业标准的 LC 连接器

提供了可靠的物理连接以及精确的光纤线芯对准，可配合低成本的预端接成品光纤来使用。

光纤通信中断时自动屏蔽激光发射

光纤通信中断时自动屏蔽激光发射，以保证安装或服务人员的安全。

应用示意图



技术参数

视频 — DMS DVI 板	
分辨率范围	最高 1080p (HDTV) 或 1920x1200 (单链路 DVI 标准的最高分辨率) @ 48, 50 或 60 Hz
最高数据速率	4.95 Gbps (每种颜色 1.65 Gbps)
最大像素时钟	165 MHz
标准	DVI 1.0
视频输入 — DMS 44 DVI 和 DMS 4i DVI 输入板	
数字/信号类型	每个输入板支持 4 路数字 RGB 单链路 DVI-D
均衡	自动
输入电缆长度	分辨率为 1920x1200 @ 48, 50 或 60 Hz; 或 1080p; 8 位彩色时为 100' (30 m)
注: 传输距离根据系统的信号分辨率、电缆类型、图形卡和显示设备的不同而有所不同。	
视频输出 — DMS 44 DVI 和 DMS 4o DVI 输出板	
时钟恢复	自动
输出电缆长度	分辨率为 1920x1200 @ 48, 50 或 60 Hz; 或 1080p 时为 50' (15.24 m)
外围设备电源	每路输出 250 mA
光纤技术参数 — 光纤矩阵板卡	
工作距离	300 m
注: 工作距离为大约距离, 这些数据为典型距离。最大距离会根据一些因素的变化而超过典型距离数据, 如: 光纤类型、光纤带宽、连接器结合、信号损失、模态或色散、环境因素及扭结等。	
视频输入 — DMS 44 光纤矩阵板和 DMS 4i 光纤矩阵输入板	
注: 光纤矩阵输入板需要与 DFX 100 Tx 光纤发送器连接。	
数字/信号类型	每个输入板支持 4 路多模光纤 (建议使用 OM3 或 OM4 类型光纤)
输入电缆长度	300 m (985')
视频输出 — DMS 44 光纤矩阵板和 DMS 4o 光纤矩阵输出板	
注: 光纤矩阵输出板需要配置 DFX 100 Rx 光纤接收器配套工作。	
数字/信号类型	每个输出板支持 4 路多模光纤 (建议使用 OM3 或 OM4 类型光纤)
输出电缆长度	300 m (985')
控制/遥控 — 切换器主机端口	
串行主机控制端口	1 个双向 RS-232 或 RS-422, 后面板 9 针 D 型插座
以太网控制端口	1 个 RJ-45 插座
以太网数据速率 (用于网络通信)	10/100Base-T, 半双工/全双工, 带自动检测
一般规格	
电源功耗	主电源: 97 W
DMS 1600	主电源和冗余电源 满载 4 块 4x4 输入/输出板: 107 W
DMS 2000	满载 5 块 4x4 输入/输出板: 116 W
DMS 3200	满载 8 块 4x4 输入/输出板: 174 W
DMS 3600	满载 9 块 4x4 输入/输出板: 212 W

散热, 满载		
DMS 1600	主电源: 332 BTU/小时 主电源和冗余电源 满载 4 块 4x4 输入/输出板: 366 BTU/小时	
DMS 2000	满载 5 块 4x4 输入/输出板: 398 BTU/小时	
DMS 3200	满载 8 块 4x4 输入/输出板: 596 BTU/小时	
DMS 3600	满载 9 块 4x4 输入/输出板: 724 BTU/小时	
机箱尺寸		
DMS 1600	13.3 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 30.5 cm 深(4U 高, 全机架宽, 深度不包括连接器和按键, 宽度不包括机架支耳)	
DMS 2000	13.3 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 31.0 cm 深 (3U 高, 全机架宽, 深度不包括连接器和按键, 宽度不包括机架支耳)	
DMS 3200	22.1 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 31.0 cm 深 (5U 高, 全机架宽, 深度不包括连接器和按键, 宽度不包括机架支耳)	
DMS 3600	35.6 cm 高 x 43.1 cm 宽 x 31.1 cm 深 (8U 高, 全机架宽, 深度不包括连接器和按键, 宽度不包括机架支耳)	
产品重量 (满载)		
DMS 1600	15 kg	
DMS 2000	10 kg	
DMS 3200	15 kg	
DMS 3600	22 kg	
振动	ISTA 1A, 纸箱内 (国际安全运输联合会)	
认证标准		
安全	CE, c-UL, UL	
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC A 级, ICES, VCCI	
环保	符合 RoHs,WEEE 规范	
保修	3 年部件和人工	
注: 所有额定电平均为 ±10%		
型号	产品说明	产品编号
DMS 1600 Frame	4U, 4 插槽机箱	60-1091-01
DMS 2000 Frame	3U, 5 插槽机箱	60-1349-01
DMS 3200 Frame	5U, 8 插槽机箱	60-1350-01
DMS 3600 Frame	8U, 9 插槽机箱	60-1092-01
DMS 4i DVI	4 路 DVI 输入板	70-741-02
DMS 4i Fiber	4 路光纤矩阵输入板	70-975-02
DMS 4o DVI	4 路 DVI 输出板	70-741-03
DMS 4o Fiber	4 路光纤矩阵输出板	70-975-03
DMS I/O 44 DVI	4X4 DVI 输入/输出板	70-741-01
DMS I/O 44 Fiber	4X4 光纤矩阵输入/输出板	70-975-01

欲查看完整的技术参数, 请访问 www.extron.cn
技术参数如有变化, 恕不另行通知

全球销售分支机构

阿纳海姆 • 罗利 • 硅谷 • 达拉斯 • 纽约 • 华盛顿特区 • 多伦多 • 墨西哥城 • 巴黎 • 伦敦 • 法兰克福
阿默斯福特 • 莫斯科 • 迪拜 • 约翰内斯堡 • 新德里 • 班加罗尔 • 新加坡 • 首尔 • 上海 • 北京 • 东京

中国
+4000.398766
仅限中国大陆地区
+86.21.3760.1568

亚洲
+800.7339.8766
仅限亚洲境内
+65.6383.4400

美国
+800.633.9876
仅限美国 / 加拿大境内
+1.714.491.1500

欧洲
+800.3987.6673
仅限欧洲境内
+31.33.453.4040

中东
+971.4.299.1800