



# CM9770 系列矩阵

基于微处理器的切换器 / 控制器， 2,048 路输入， 512 路输出

## 产品特性

- 基于微处理器的全交叉点视频矩阵
- 高密度结构单机箱支持 256 路摄像机输入和 32 路监视器输出
- 单节点上控制最多 2,048 路摄像机和 512 路监视器，或者利用多节点系统扩充摄像机的容量。(最多 24 个节点)
- CM9700-MGR 的全系统报告提供了系统配线和配置的细节
- CPU 上有 16 个 RS-422 通讯端口 (可扩展到 120 个) 和两个 RS-232 全双工端口
- 前面板上显示系统诊断 LED
- 闪存技术方便了系统维护和升级
- 通过逻辑号选择摄像机和优先级操作
- 键盘可控制多画面处理器、DVR 和 VCR
- 内置视频丢失检测
- 基于 Windows® 操作系统 (Windows 2000, XP) 的管理系统软件，包括多语言菜单和屏显帮助。
- 系统出厂前经过测试和配置
- ASCII 数据接口可连接门禁系统及其他基于计算机的系统
- 强大的可编程宏指令
- 使用 PelcoNet™ 可以在 TCP/IP 网络上远程观看和控制

## 可选附件

- “热切换器”和备用 CPU，保证系统不间断的运行
- 矩阵切换箱可带备用电源
- Coaxitron® 同轴视控转换器，系统允许通过标准同轴电缆进行 PTZ 通讯
- 可接 5,000 路报警输入
- 可连接网络接口设备，实现多系统的视频共享和控制
- 图形用户接口 (VMX300)，可轻松实现用外部 PC 进行控制
- DVR 管理

所有 CM9770 系统都要由 Pelco 认证的经销商 / 安装人员来安装调试。本规格说明表可以只用作信息参考的目的，不可作为认证及质量保证。设备出厂时，厂家将提供相应的认证及质量保证。



**9770 系统**是一种全功能的视频矩阵切换控制系统，使用户能够在单节点上查看并控制多达 2,048 路摄像机输入和 512 路监视器输出。矩阵切换器箱输出能力的增强实现了用比其他系统少的硬件组成更庞大的系统。

**9770 系统**的基本配置包括中央处理器 (CC1)、一个带视频输入 / 输出模块的矩阵切换机箱 (MXBs) 和键盘控制器 (KBDs)。附加的部件可增加系统的功能。

由于是经过预先配置和打包的系统，因此安装更加快捷和简单。**9770 系统**带有一套新的界面友好的基于 Windows 的管理系统，从而方便了系统编程和维护。

强大的宏指令可以由基于计划表和报警的事件激活。宏可以调用系统宽度的序列 (巡视)；执行正确安装的摄像机的预置位；自动控制 VCR；和激活外部继电器，以控制辅助设备，如锁门等功能 (可能需要附加设备)。

**9770 系统**还拥有内置的视频丢失探测和系统诊断功能，并通过矩阵机箱前面板上的 LED 指示灯显示。闪存技术应用于该系统设计为用户提供了便捷的维护和升级。

可选的 DVR/VCR 管理可用于键盘直接控制 DVR 和 VCR。DVR 和 VCR 的操作状态可被监控，保证其连续录像不间断。





## 中央处理单元 (CC1)

中央处理单元与外部设备进行通讯，并接受来自外部设备的指令，如电脑，键盘，图形用户接口 (GUI)，门禁系统，赌场数据系统，可编程逻辑控制器 (PLC)，照明和内部通信系统等。一块内置的 VGA 卡用来显示系统诊断信息并进行编程。RS-422 串行口提供了与外部设备，如矩阵切换机箱，云台或球机解码器及键盘等设备的通讯能力。

### 电气性能

输入电压	120 VAC、50/60 Hz 或者 230VAC, 50Hz, 自适应
功耗	57 瓦

### 诊断显示器输出

I/O 端口	1 台 VGA 16 个 RS-422 端口 (可扩展至 32 个); 系统总容量是 120 个端口。* 2 个 RS-232 端口 1 个并行打印机端口 1 个 VGA 输出端口 2 个 PC-AT 兼容键盘端口
--------	--

### 概述

工作温度	32° 到 120°F (0° 到 49°C)
尺寸	19.50" D x 19.00" W x 7.00" H (49.53 x 48.26 x 17.78 cm)
安装	19 英寸 EIA 标准机架 (4 U)
单元重量	29.7 lb (13.5 kg)
运输重量	43 lb (19.5 kg)

### 认证

- CE, B 级
- UL 标准
- UL 加拿大安全标准
- FCC, B 级



## 矩阵切换机箱

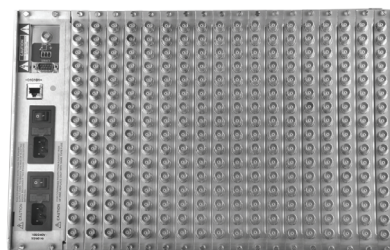
每个机箱包括一个电源和安装挡板，并最多支持 256 路摄像机输入和 32 路监视器输出。利用多个矩阵机箱，可将单个 CPU 系统最多扩展成 2,048 路摄像机输入和 512 路监视器输出。每个机箱可以安装备用电源模块 (MPS) 以提供冗余电源。

### 电气指标

输入电压	100-240 VAC, 50/60 Hz, 自适应
功耗	最大 60 瓦特 (全配置)
通讯	使用 RJ-45 接头的全双工 RS-422

### 视频

带宽	15 MHz
信噪比	-70.5 dB
相邻频道串扰	-60.9dB@3.58 MHz
微分增益	0.51%
微分相位	0.38 度
行倾斜	0.40%
场倾斜	0.59%
切换时间	16 ms
输入	每个机箱的卡槽最多支持 256 路输入
输出	2 个输出卡槽，每个机箱最多支持 32 路输出
视频输入电平	0.5 到 2 Vp-p, RS-170 复合视频



### 阻抗

视频同步	75 欧姆终端 (用于环出型) Pelco V-Sync 信号 (在同轴线缆上传输) 提供了一个同步脉冲保证同机箱摄像机之间的无滚动切换。
垂直驱动	后面板上有输入接口。
总频响	8 MHz 处平坦
亮度非线性	20%

### 概述

工作温度	32° 到 122°F (0° 到 50°C)，非冷凝
尺寸	

矩阵机箱	21.70" D x 19.00" W x 10.50" H (55.10 x 48.26 x 26.67 cm)
------	--

安装托架 **	24.00" D x 19.00" W x 1.75" H (60.96 x 48.26 x 4.45 cm)
---------	--

### 安装

符合 19 英寸 EIA 标准机架 (矩形机箱, 6 U, 安装托架: 1U)	
单元重量	33 lb (14.99 kg) 52 lb (23.59 kg), 全配
运输重量	44 lb (19.96 kg) 62 lb (28.12 kg), 全配

### 认证

- CE, A 级
- UL 标准
- UL 加拿大安全标准

\* CM9700-CC1 随机配有 16 RS-422 串行口；通过增加两块 CM9700-SER 系列的通讯卡 (每个 8 个端口)，总容量可以增加至 32 个端口。系统总容量可以扩充到 120 个 RS-422 串行口，需在 CC1 上增加 3 个 CM9700-SER-32 端口扩展单元 (每单元 32 口) 到 CC1 处

\*\* 包含于每个矩阵切换机箱单元中。包括安装支架的总高度是 12.25 英寸 (31cm)

# 系统部件和附件

## 型号

### 控制器

CM9700-CC1	CPU 控制器。在 120 VAC, 60 Hz 或 230VAC, 50 Hz 下工作。(4U)。
CM9700-SER	串行通讯卡 (RS-422 串口) 提供了 8 个通信端口用来连接外围设备 (每个 CPU 最多可接 4 块)。
CM9700-SER-32	接口扩展单元: 每个单元有 32 个串行通信 (SERCOM) 端口。1 个 CC1 最多可以连接 3 个扩展单元。(在扩展已有的 CM9700-CC1 之前, 请与 Pelco 系统应用部门核实。) 包括互联的线缆, DB9 适配器和 RJ45 接头。数据接口可以是 RS-232 或 RS-422。(4U)

### 矩阵机箱

CM9770-MXB	带有 CM9760-MPS 电源的视频矩阵机箱。100-240 VAC、50/60 Hz、自适应 (6 U)。
CM9700-MPS	矩阵机箱电源 (备用) 120 VAC, 60 Hz 或 230 VAC, 50 Hz。
CM9770-DFC	带电缆的向下扩展卡: 用于扩展时连接多个机箱
CM9770-VCC	视频摄像机卡, 32 路摄像机输入需与后面板卡 (CM9770-DFC, CM9770-RPC) 配合使用。
CM9770-RPC	后面板的视频卡: 提供 32 个 BNC 接头, 用于连接摄像机输入至矩阵机箱。
CM9770-VMC	视频监视器卡, 提供 16 路监视器输出: 需与 CM9770-RPM 配合使用。
CM9770-RPM	后面板监视器 BNC 卡, 为切换机箱提供了 16 路监视器输出, 连接视频输出卡。
CM9700-VPP	视频转接板, 提供 32 路 BNC 输入, 用于将视频输入传到系统或 32 个 BNC 接头中, 用于将视频环出: 包括 16 路同轴带状电缆, 3 英尺 (0.91m)。(3 个 VPP 单元 = 2 U; 每个 VPP 的实际高度是 1.07 英寸 [2.7 cm])
CM9700-CBL-06FT	16 路同轴带状电缆, 6 英尺 (1.82 m)。
CM9700-CBL-10FT	16 路同轴带状电缆, 10 英尺 (3.04 m)。



CM9700-VPP 前面板

CM9700-VPP 视频转接板可以水平地安装在标准的 EIA 机架上。线缆管理支架可安装在每个视频转接板的末端。

## 可选附件

下列部件可与 9770 系统兼容:

### 键盘

#### CM9760 键盘控制器

CM9760 的键盘控制器可让用户控制该系统。键盘包括一个带变焦控制旋钮的可变速矢量摇杆, 实现 PTZ 及对球机的控制。用户可以通过键盘控制经 GPI 激活的设备、解码器、摄像机 / 监视器切换和多画面处理器功能, 还可以创建一种或两种巡视模式、区域、区域标识、预置位设置、预置位调用等。用户还可以对报警进行布防或撤防, 还可以执行独立的直接模式操作。24 个独立可编程的自定义键允许用户根据摄像机的观察范围来进行逻辑摄像机的选择, 而不必关注摄像机的号码。

CM9760-KBD 全功能桌面变速键盘, 白色; 100-240 VAC, 50/60 Hz

CM9760-KBD-B 全功能桌面变速键盘, 黑色; 100-240 VAC, 50/60 Hz

CM9760-KBR 全功能 19 英寸 EIA 机架安装键盘 (4U); 只能为黑色; 100-240 VAC, 50/60 Hz。

后缀 -US, -UK, -AU, 或 EU, 对应为相应区域的电源线类型, 订货时加入上面的型号。举例来说, CM9760-KBD-US 是一个桌面式键盘 (白色), 电源线适用于美国。

#### KBD200A 键盘控制器

KBD200A 可对摄像机 / 监视器进行切换操作; 并可控制预置位, 模式, 顺序切换; 本地和解码器辅助功能; 和画面分割器等功能。KBD200A 还通过按键来控制 PTZ 功能。(需配 KBDKIT)

KBD200A 具有全切换功能的桌面键盘, 通过按键控制 PTZ 动作。12 VAC 或 ±12 VDC。(需配 KBDKIT)

#### KBD300A 键盘控制器

KBD300A 可对摄像机 / 监视器进行切换操作; 并可控制预置位, 模式, 顺序切换; 本地和解码器辅助功能; 和画面分割器等功能。KBD300A 同样可以通过摇杆来控制 PTZ 功能。(需配 KBDKIT)

KBD300A 具有全切换功能的桌面键盘, 通过摇杆控制 PTZ 功能。12 VAC 或 ±12 VDC。(需配 KBDKIT)

### 网络接口单元

CM9700-NW1 网络接口单元可连接多套系统共享视频和控制。

CM9700-NW1 网络接口单元: 用于将多个互相独立的系统联网, 配置网络 CPU 和软件。(4U)

## 其他

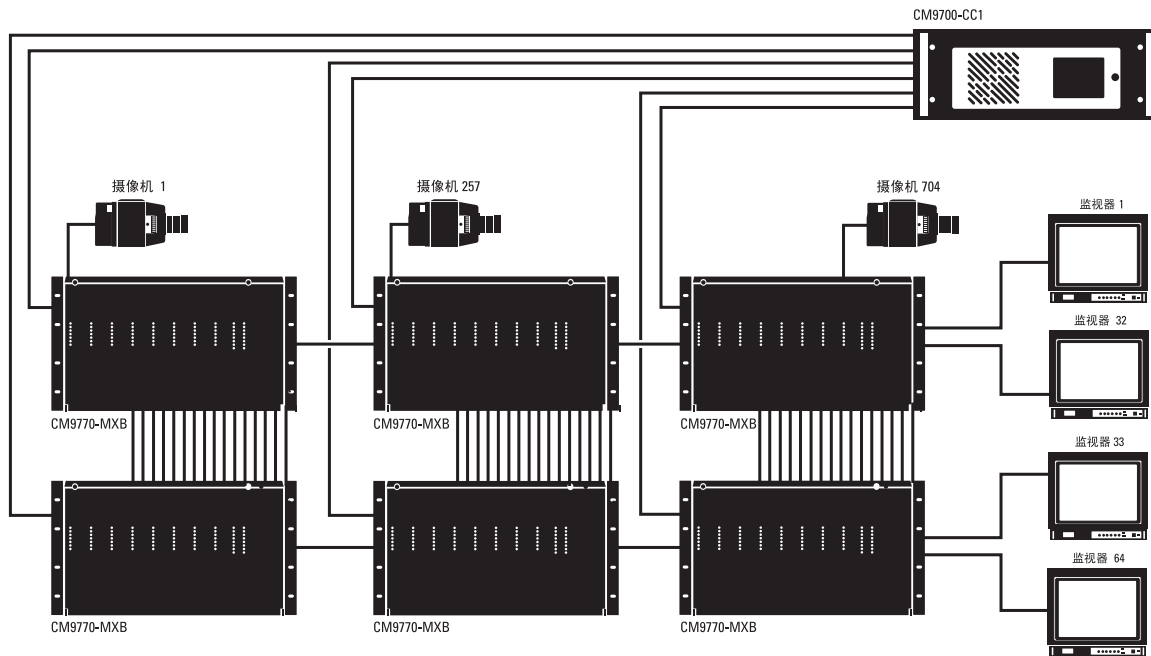
CM9760-ALM	报警接口单元，直接与每个系统连接；每个单元最多可接 64 个报警输入，每个串口最多串接 4 个元件。(1U)。
CM9760-CDU-T	码分配器；仅用于 16 通道 RS-422 发射机 (2 芯数据线和地线)。“星形”配置连接最多 16 个云台 / 变焦解码器。(1U)
CM9760-CXTA	Coaxitron® 同轴视控转换器；发送同轴信号给 Pelco 的 Coaxitron 解码器；每个单元最多可接 16 个解码器。(1U)
CM9760-DMR	数据合并和端口扩展单元；此设备可以让多个 CM9700-CC1 单元控制多个云台 / 变焦摄像机，并允许多个键盘通过 1 个 CC1 端口进行通讯。(1U)。
CM9760-DMR-X	除为 230 VAC, 50 Hz 外，与 CM9760-DMR 相同
VMX300 系列	视频管理系统；图形地图 / 基于图标的用户界面，可使用外置的 PC 通过鼠标来控制 and 操作主机。
CM9760-HS	热切换接口单元；转换元件，可监控 9770 系统中主 CC1 状态的切换器，三个单元，每个 1U。
CM9760-MDA	分配放大器；可在 1-16 个视频信号上插入来自于 CM9700-CC1 的时间和日期和 24 个可编程字符。(3U)
CM9760-MDA-X	除为 230 VAC, 50 Hz 外，与 CM9760-MDA 相同。
CM9700MDD-EVS	矩阵数字解码器 (优化的 NET5301R 配合矩阵使用) 将来自 Endura 产品的数字视频流转换成模拟视频，以便在 Pelco CM9700 系列矩阵切换器上进行查看和控制。

CM9760-REL	继电器接口单元；直接与每个系统连接，为直接或自动控制周边设备提供干触点切换；每个单元可提供最多 64 个 SPST 接点输出。(1U)。
CM6800E-48X8	卫星视频矩阵切换器。允许用户灵活分配切换器，降低直接到矩阵系统的同轴线缆的数目，并允许在卫星切换地点的监控。支持最多 48 个输入，或者在 96X16 配置下支持最多 96 个输入。(3U)。
Genex® 多画面处理器	Genex 系列 MX4009 (9 路) 和 MX4016 (16 路) 多画面处理器。(1U)。
CM9760-VCRC	CM9760-VCRC 系列的 VCR 控制器；VCR 控制器能控制 64 台 VCR。(1 U)

## 兼容的解码器

Spectra® 系列	Spectra 球机多协议解码器
ERD97P21-U	Pelco P 协议解码器。
LRD41C21-1/-2/-3	Legacy® 带预置位的定速解码器。
LRD41C22-1/-2/-3	除了解码器是变速之外，其他与 LRD41C21 系列的相同。
Esprit®	一体化的云台定位解码器。
Coaxitron	同轴视控转换器，支持 PTZ 摄像机的 Coaxitron 控制。
ExSite®	一体化的防爆定位系统。

U = 机架单元。1 个 U 等于 1.75 英寸 (4.45 cm) 垂直空间。标明在 19 英寸标准 EIA 机架上安装设备需要占用的机架单元数目。



**Pelco Worldwide Headquarters:**  
 3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 USA  
**USA & Canada** Tel: (800) 289-9100 • FAX (800) 289-9150  
**International** Tel: (559) 292-1981 • FAX (559) 348-1120  
[www.pelco.com](http://www.pelco.com)

Pelco, Pelco 商标, Esprit, Legacy, Spectra, Genex, Exsite 和 Coaxitron 是 Pelco 的注册商标。  
 PelcoNet 是 Pelco 的商标。  
 Windows 是 Microsoft 公司的注册商标。  
 规格可随时间更改，恕不另行通知。  
 © 版权所有 2007, Pelco. 保留所有权利。