

# CM9765 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
- 高密度结构支持单机箱 256 路摄像机输入和 16 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 COM 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 指示灯
- 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
- 用键盘控制多画面处理器和 DVR
- 内置视频丢失检测
- 基于 Windows® 操作系统（Windows 2000、Windows XP）的系统管理软件，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
- 可编程的强大的宏指令

## 可选用附件

- “热切换器”和备用 CPU，保证系统不间断的运行
- 矩阵切换机箱可带备用电源
- Coaxitron® 同轴视控转换器，系统允许通过标准同轴电缆进行 PTZ 通信
- 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
- DVR 管理



**9765 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。独立的用户定义的 ID 身份登记多达 96 个，用于区别身份允许或禁止操作系统功能。

**9765 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 (MXB) 和键盘控制器 (KBD)。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。**9765 系统**带有一套新的界面友好的基于 Windows® 的操作系统，从而方便了系统编程和维护。

强大的宏指令可以根据计划表或报警激活事件。宏指令可以调用系统宽度的序列（巡视）；激活正确安装摄像机的预置位置；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）。

**9765 系统**还拥有内置的视频丢失探测和系统诊断功能，并通过矩阵切换机箱前面板上的 LED 指示灯显示。闪存技术应用于该系统的设计，为用户提供了便捷的维护和升级。

可选的 DVR 管理可用于通过系统键盘直接控制 DVR。DVR 的操作状态可被监控，保证其连续录像不间断。

所有的 CM9765 系列系统的安装需由经过 Pelco 认证的经销商/安装人员进行安装调试。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。在 CM9765 系统出厂时，厂家将提供相应的认证及质量保证。



by Schneider Electric



国际标准  
组织注册公司：  
ISO 9001 质量系统

C1593CN / 修订版 11-30-09

## 中央处理单元 (CC1)



中央处理单元与外部设备进行通讯，并接收来自外部设备的指令，如电脑，键盘，图像用户接口 (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。内置的 VGA 卡用来显示系统诊断信息并进行编程。RS-422 COM 端口用于与矩阵切换机箱，云台或球机解码器及键盘等外部设备的通信。

### 电气指标

输入电压	120 VAC、60 赫兹 (Hz) 或者 230 VAC，50 赫兹 (Hz)，自适应
功耗	57 瓦 (W)

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

### 一般规格

操作温度	32° 至 122°F (0° 至 49°C)
尺寸	19.50 英寸 (深) x 19.00 英寸 (宽) x 7.00 英寸 (高) (49.53 x 48.26 x 17.78 厘米)
安装	19 英寸 EIA 标准机架 (4 个 RU)
设备重量	29.7 磅 (13.5 公斤)
运输重量	43 磅 (19.5 公斤)

### 认证

- CE, A 类
- FCC, A 类
- UL/cUL 标准

## 矩阵切换机箱



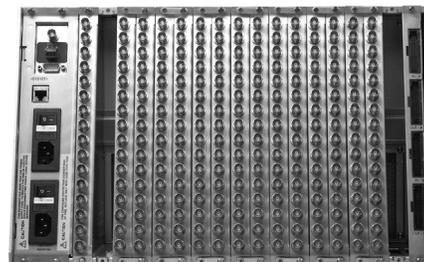
每个机箱包括一个电源和装配托架，并最多支持 256 路摄像机输入和 16 路监视器输出。利用多个矩阵切换机箱，可将单个 CPU 系统最多扩展成 2,048 路摄像机输入和 512 路监视器输出。每个机箱可以安装备用电源模块 (MPS) 以提供冗余电源。

### 电气指标

输入电压	100 到 240 VAC, 50/60 赫兹 (Hz), 自适应
功耗	最大 60 瓦 (W) (全配)
通信	使用 RJ-45 连接器的全双工 RS-422

### 视频

带宽	15 兆赫 (MHz)
信噪比	-70.5 分贝 (dB)
相邻频道的串扰	在 3.58 兆赫 (MHz) 时为 -60.9 分贝 (dB)
微分增益	0.51%
微分相位	0.38°
线倾斜度	0.40%
场倾斜度	0.59%
切换时间	16 毫秒 (ms)
输入	每个机箱的卡槽最多支持 256 路输入
输出	每个机箱有 1 个输出卡槽，支持 16 路输出
视频输入电平	0.5 到 2 Vp-p, RS-170 复合视频
阻抗	75 欧姆终端 (可用回路线路)



垂直同步	Pelco 垂直同步信号 (在同轴线缆上传输) 提供了一个同步脉冲: 允许同一矩阵切换机箱内摄像机之间的视频切换时的稳定性
垂直驱动	后面板上有输入连接器
总频响	平滑时至 8 兆赫 (MHz)
亮度非线性	20%

### 一般规格

操作温度	32° 至 122°F (0° 至 50°C), 非冷凝
尺寸	
矩阵切换机箱	21.70 英寸 (深) x 19.00 英寸 (宽) x 10.50 英寸 (高) (55.10 x 48.26 x 26.67 厘米)
装配托架 <sup>†</sup>	24.00 英寸 (深) x 19.00 英寸 (宽) x 1.75 英寸 (高) (60.96 x 48.26 x 4.45 厘米)
安装	符合 19 英寸 EIA 标准机架 (矩阵切换机箱: 6 个机架单元 (RU); 装配托架: 1 个 RU)
设备重量	33 磅 (14.99 公斤)
	52 磅 (23.59 公斤), 全配
运输重量	44 磅 (19.96 公斤)
	62 磅 (28.12 公斤), 全配

### 认证

- CE, A 类
- FCC, A 类
- UL/cUL 标准

\*CM9700-CC1 随机配有 16 RS-422 COM 端口; 通过增加 2 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 COM 端口, 需在 CC1 上增加 3 个 CM9700-SER-32 端口扩展设备 (每个设备 32 个端口)。

<sup>†</sup>包含每个矩阵切换机箱设备。矩阵切换机箱和托架的总高度是 31 厘米 (12.25 英寸)。

# 系统部件和附件

## 型号

### 控制器

CM9700-CC1	CPU 控制器：在 120 VAC, 60 赫兹 (Hz) 或 230 VAC, 50 赫兹 (Hz) 下工作。(4 个 RU)。
CM9700-SER	串行通讯卡 (RS-422 SERCOM) 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 (在扩展现有的 CM9700-CC1 之前, 请联系 Pelco 系统应用部门)。包括互联的线缆, DB9 适配器和 RJ45 连接器。数据接口可以是 RS-232 或 RS-422 (4 个 RU)。

### 矩阵切换机箱

CM9765-MXB	带 CM9700-MPS 电源的视频矩阵切换机箱：100 至 240 VAC, 50/60 赫兹 (Hz), 自适应 (6 个 RU)。
CM9700-MPS	矩阵切换机箱电源 (备用)：120 VAC, 60 赫兹 (Hz) 或 230 VAC, 50 赫兹 (Hz)。
CM9765-DFC	带电缆的向下扩展卡：用于扩展时连接多个矩阵切换机箱。
CM9765-VCC	视频摄像机卡可以处理最多 32 路摄像机输入。需与后面板卡 (CM9765-DFC, CM9765-RPC) 配合使用。
CM9765-RPC	后面板的视频卡：提供 32 个 BNC 连接器, 用于连接摄像机输入至矩阵切换机箱。
CM9765-VMC	视频显示卡, 提供 16 路监视器输出：需要与 CM9765-RPM 配合使用。
CM9765-RPM	后面板显示卡：提供 16 路 BNC 接口, 将监视器输出连接到矩阵切换机箱；同时还从视频输出卡中传送视频输出信号。
CM9765-RPS	后面板侧框/下框卡, 制作侧框架和下框架时使用。
CM9700-VPP	视频补丁面板, 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 频道同轴带缆。3 英尺 (0.91 米)。(3 个 VPP 设备 = 2 个 RU)；每个 VPP 设备的实际高度为 2.7 厘米 [1.07 英寸]
CM9700-CBL-06FT	16 频道同轴带缆, 6 英尺 (1.82 米)
CM9700-CBL-10FT	16 频道同轴带缆, 10 英尺 (3.04 米)



CM9700-VPP 前面板

CM9700-VPP 视频补丁面板可以水平地安装在标准 EIA 机架上。线缆管理支架可安装在每个视频补丁面板的末端。

## 可选附件

下列部件可与 9765 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遥杆, 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屏幕功能, 还可以创建一种或两种巡检模式、区域、区域标识、预置设置、预置调用等。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。具有 24 个独立可编程的自定义键, 用户可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, 白色涂层：100 至 240 VAC, 50/60 赫兹 (Hz)。
CM9760-KBD-B	全功能桌面变速键盘, 黑色涂层：100 至 240 VAC, 50/60 赫兹 (Hz)。
CM9760-KBR	全功能 19 英寸 EIA 机架安装键盘 (4 个 RU), 仅提供黑色涂层：100 至 240 VAC, 50/60 赫兹 (Hz)。

订购时在上述型号加上 -US、-JK、-AU、或 -EU 后缀, 选择当地规格的电源线。举例来说, CM9760-KBD-US 是一个桌面式键盘 (白色), 电源插座适用于美国。

#### 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, 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 电源。)

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

#### 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, 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 同样可以通过遥杆来控制 PTZ 功能。(需配 KBDKIT 电源。)

KBD300A	具有全切换功能的桌面键盘, 通过按键控制 PTZ 功能。12 VAC 或 ±12 VDC。(需配 KBDKIT 电源。)
---------	--

### 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的 CPU 和软件。(4 个 RU)。
------------	--

## 其它

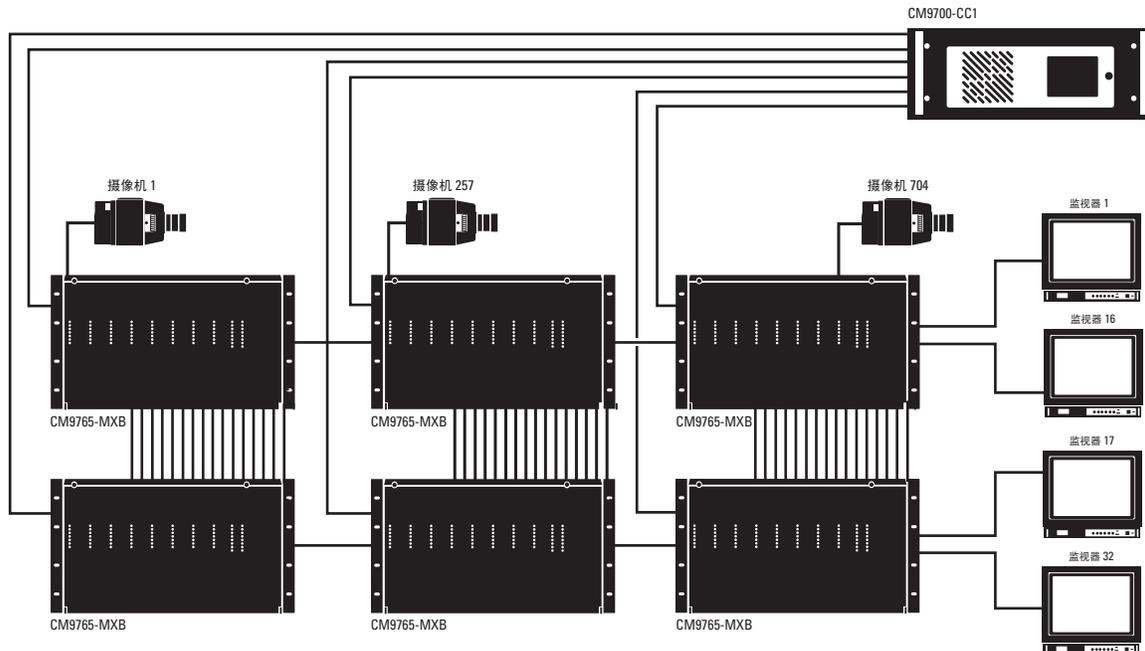
CM9760-ALM	报警器接口设备，可直接与每个系统连接；每个设备最多可接 64 路报警输入，并且从一个 SERCOM 端口可以最多串接 4 个设备。（1 个 RU）。
CM9760-CDU-T	码分配器；仅用于 16 频道 RS-422 发射机（2 根数据线和地线）。“星形”配置主要用于连接最多 16 个水平/垂直/变焦接收机。（1 个 RU）。
CM9760-CXTA	同轴视控转换器；发送同轴信号给 Pelco 的同轴视控 (Coaxitron) 接收机；每个设备最多可接 16 个接收机。（1 个 RU）。
CM9760-DMR	数据复用和端口扩展设备；此设备可以让多个 CM9700-CC1 设备控制多个水平/垂直/变焦摄像机，并允许多个键盘通过 1 个 CC1 端口进行通信。（1 个 RU）。
CM9760-DMR-X	除了 230 VAC, 50 赫兹 (Hz) 外，其他与 CM9760-DMR 相同。
CM9760-HS	热切换接口设备；转换设备，可监控 9770 系统中主 CC1 状态的切换器；三个元件，每个各 1 个 RU。
CM9760-MDA	分配放大器；可在 1-16 个视频信号上插入来自于 CM9700-CC1 的主要时间和日期以及 24 个可编程字符。（3 个 RU）。
CM9760-MDA-X	除了 230 VAC, 50 赫兹 (Hz) 外，其他与 CM9760-MDA 相同。
CM9700MDD-EVS	矩阵数字解码器（NET5301R 优化用于矩阵）将数字视频数据流从 Endura® 产品转换成模拟视频，以便在 Pelco CM9700 系列矩阵切换器上进行查看和控制。

CM9760-REL	继电器接口设备；直接与每个系统连接，提供直接或自动的继电器干触点输出；每个设备可提供最多 64 个 SPST 触点输出。（1 个 RU）。
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 路输入，或者在 96 x 16 配置下支持 96 路输入。（3 个 RU）。
Genex® 多画面处理器	Genex 系列 MX4009（9 频道）和 MX4016（16 频道）多画面处理器。（1 个 RU）。

## 兼容解码器

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 系列相同。
Esprit®	集成云台定位接收机。
Coaxitron	同轴视控 (Coaxitron) 转换器，支持 PTZ 摄像机的同轴视控。
ExSite®	集成防爆定位系统。

RU = 标明 19 英寸 EIA 标准机架安装设备需要占用的机架单元 (RU) 数。  
1 个 RU 等于垂直空间 4.45 厘米 (1.75 英寸)。



**Pelco, Inc. 全球总部:**  
3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 USA  
**美国和加拿大** 电话: (800) 289-9100 • 传真: (800) 289-9150  
**国际** 电话: +1 (559) 292-1981 • 传真: +1 (559) 348-1120  
[www.pelco.com](http://www.pelco.com)

Pelco, Pelco 徽标, Esprit, ExSite, Legacy, Spectra, Genex 和 Coaxitron 是 Pelco, Inc. 的注册商标。本文中标识的所有产品名称和服务是它们各自所属公司的商标或注册商标。本文档没有提及的商标或注册商标并不意味着放弃它们的知识产权。产品规格和可用性会随时更改，恕不另行通知。  
© 2009, Pelco, Inc. 版权所有。保留所有权利。