



Матричный коммутатор-контроллер CM6800E

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ КРОССОВЫЙ ВИДЕОКОММУТАТОР, 48 X 8, С ВОЗМОЖНОСТЬЮ РАСШИРЕНИЯ

Описание изделия

- 48 видеовходов, 8 видеовыходов; можно расширить до 96 x 16
- Входы дают возможность просмотра изображений и управления функциями телекамер, купольных систем, приводов PTZ (панорамирование, наклон, трансфокация), мультиплексоров и других устройств
- Предусмотрены меню на нескольких языках и экранные тексты
- Видеовходы 1-40. Индивидуальный выбор видеовходов для подключения оконечной нагрузки (терминации) или сквозного включения (переключатели на задней панели)
- Совместим с протоколами Coaxitron® и RS-422 для управления телекамерами
- Программирование с помощью меню, защищенных паролем
- Менеджерское программное обеспечение на базе операционной системы Windows®
- Деление системы на разделы предотвращает несанкционированный доступ для просмотра и управления
- Широкий выбор периферийных компонентов, включая клавиатуры, сигнальные и релейные блоки интерфейсов



- Макропрограммы и сигнальные таймеры обеспечивают автоматизацию работы системы
- Несколько встроенных портов для связи по протоколу ASCII
- Дистанционные функции просмотра и управления по сетям TCP/IP (протокол связи по Интернету) с использованием сети PelcoNet™

Матричный коммутатор-контроллер **CM6800E** представляет собой весьма экономичное решение, предназначенное для матричной коммутации среднего масштаба. Этот полностью интегрированный модуль и многофункциональный кроссовый матричный коммутатор обеспечивает возможность коммутации и управления с любой из 18 клавиатур. Этот коммутатор также может использоваться для управления другими устройствами, такими как мультиплексоры Genex®. Модель **CM6800E** оснащена простыми в пользовании, защищенными паролем экранными меню для программирования. Система поддерживает восемь языков.

Система **CM6800E-48X8** может использоваться в следующих конфигурациях:

- Один блок с 48 входами и 8 выходами.
- Два блока **CM6800E-48X8** могут быть объединены в одну систему, обеспечивающую возможность коммутации и управления для 96 входов и 16 выходов (максимально).
- Коммутатор **CM6800E-48X8** может использоваться в качестве дистанционного дополнительного коммутатора в системе серии CM9700, что позволит производить обработку дополнительных видео, сигнальных и релейных входов, а также использовать устройства с протоколом связи типа M, такие как внешние сигнальные и релейные блоки.

Модель **CM6800E** рассчитана на дистанционное управление с настольных клавиатур или внешних компьютерных систем. Программирование системы осуществляется с помощью простых экранных меню и системной клавиатуры или же с помощью основанного на операционной системе Windows® программного обеспечения для системного менеджмента. Менеджерское программное обеспечение обеспечивает возможность дистанционного программирования и внешнего хранения всех пользовательских настроек.

Включаемый пользователем буквенно-цифровой дисплей показывает время и дату, режим работы, номер телекамеры и 20-значное название, что позволяет быстро и просто идентифицировать источник изображения, показываемого на экране.

Модель **CM6800E** поддерживает мощные системные макрокоманды (64) и программируемые циклы (32), дающие возможность активации типичных операций по времени, календарному графику или аварийному сигналу. Макрокоманды дают возможность быстро вызвать изображения с нескольких телекамер на несколько мониторов. Макрокоманды также могут активировать заранее заданные позиции и вспомогательные функции соответствующих приемников команд управления (для PTZ или купольных систем) и активировать внешние реле для включения светильников, запирающих дверей или включения других вспомогательных функций (для этого может потребоваться дополнительное оборудование).

Встроенная схема обнаружения потери видеосигнала предупреждает об этом операторов и техников. Логическая нумерация телекамер дает возможность присваивать номер любой телекамеры определенному физическому входу. Встроенный генератор цветовых полос позволяет пользователю корректировать настройку монитора.

С помощью коммутатора **CM6800E** системный менеджер может выбирать любые из многочисленных вариантов действий и показа изображений по тревожным сигналам. Тревожный сигнал может обусловить срабатывание макрокоманд, предустановки или циклограммы-шаблона, а также выдачу изображения с соответствующих телекамер на один или несколько мониторов. Также можно выбирать порядок показа тревожных сигналов, приоритетность сигналов, автоматическое или ручное квитирование и порядок включения вспомогательных функций.

Для управления функциями PTZ и подключения клавиатур предусмотрено несколько портов. Одна цифровая линия связи с помощью коммуникационного протокола Pelco M может использоваться для различных типов аппаратуры, например, для клавиатур и внешних сигнальных блоков интерфейсов. Порты RS-232 дают возможность для связи с персональными компьютерами (ПК). Периферийные компоненты позволяют расширить систему за счет добавления сигнальных устройств, релейных контактов и клавиатур.





МАТРИЧНЫЙ КОММУТАТОР

Матричный коммутатор-контроллер CM6800E обеспечивает возможность коммутации и управления для 48 видеовыходов и 8 выходов мониторов, пользуясь для этого одной из 18 клавиатур, персональными компьютерами или другими устройствами. Можно объединить два блока CM6800E-48X8, что позволит осуществлять функции коммутации и управления для 96 входов и 16 выходов (максимально). Управление коммутатором CM6800 может осуществляться с локальной или дистанционной клавиатуры или же с внешнего компьютера. Кроме того, этот коммутатор может использоваться вместе с мультимплексорами Genex для показа изображений с нескольких телекамер на одном мониторе или в качестве дополнительного устройства в системе серии CM9700. Модель CM6800 программируется с помощью защищенных паролем меню непосредственно с клавиатуры коммутатора или же с помощью пакета программного обеспечения CM6800-MGR, установленного на персональном компьютере. Меню программирования и экранные тексты могут показываться на 8 языках – английском, французском, немецком, итальянском, польском, португальском, русском и испанском. Предусмотрено несколько портов для управления функциями PTZ (панорамирование, наклон, трансфокация) и подключения клавиатур и периферийных компонентов.

МОДЕЛИ

CM6800E-48X8	Коммутатор-контроллер, 48 видеовыходов, 8 видеовыходов, стандарт NTSC
CM6800E-48X8-X	Коммутатор-контроллер, 48 видеовыходов, 8 видеовыходов, стандарт PAL
CM6800-96X16	Расширенная система коммутации и управления; содержит два блока CM6800E-48X8 и один комплект CM6800E-KIT. 96 видеовыходов, 16 видеовыходов, стандарт NTSC
CM6800-96X16-X	Расширенная система коммутации и управления; содержит два блока CM6800E-48X8-X и один комплект CM6800E-KIT. 96 видеовыходов, 16 видеовыходов, стандарт PAL
CM6800E-KIT	Комплект для расширения системы, содержащий кабели и инструкции по соединению двух блоков CM6800E-48X8 для создания системы 96 x 16

Системные макрокоманды	64
Программируемые циклы	32
Температура окружающей среды при эксплуатации	20° – 120°F (-7° – 49°C)
Влажность	10% – 90%, без конденсации
Размеры (только коммутатор)	5,25" В x 17,4" Ш x 12,25" Г (13,34 x 44,20 x 31,12 см)
Крепление (только коммутатор)	Компоновка в состоянии поставки рассчитана на монтаж в стойке по стандарту EIA (3 юнита); проушины для монтажа в стойке могут быть удалены с целью монтажа на стене или автономной установки (только коммутатор 48X8)
Масса	11,6 фунт. (5,22 кг)
1 шт.	18 фунт. (8,1 кг)
Брутто	

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Защита памяти	Литиевая батарея обеспечивает защиту данных в течение пяти лет.
Клавиатуры	Восемнадцать: шестнадцать клавиатур серии KBD100/200A/300A и две клавиатуры серии KBD960
Питание клавиатур	Система рассчитана на питание двух клавиатур серии KBD100/KBD200A/KBD300A. Для дополнительных клавиатур требуется внешний источник питания.
Управление приемниками и куполами	Протоколы Coaxitron® и RS-422
Сигнальные входы	8 индивидуально программируемых релейных входов (закрывающих или размыкающих контактов) на задней панели
Система 96 x 16	Всего 16: восемь в каждом блоке CM6800E-48X8
Внешние	К блоку CM6800E-48X8 (главный блок только в системе 96 x 16) можно подсоединить до четырех сигнальных блоков интерфейсов ALM2064
Управляющие выходы на задней панели	
Релейный (SPDT)	
CM6800E-48X8	Два, однополюсные на два направления, номинал 0,5 А при 125 В переменного тока, 1 А при 30 В постоянного тока, сопротивление контактов 60 мОм
Система 96 x 16	Всего 4: два на каждом блоке CM6800E-48X8
Открытый коллектор (ТТЛ)	
CM6800E-48X8	Один; 15 В постоянного тока (макс.); 25 мА (макс.)
Система 96 x 16	Всего 2: один на каждом блоке CM6800E-48X8
Дополнительные выходы	До 4 релейных блоков интерфейсов REL2064 могут быть подсоединены к блоку CM6800E-48X8 (главный блок только в системе 96 x 16)
Коммуникационные порты	
CM6800E-48X8	Всего 10: 8 портов для передачи данных, 2 порта для управления функциями PTZ, 2 порта данных также выдают питание для клавиатур
Система 96 x 16	Всего 12: восемь портов для данных (только в главном блоке), четыре порта для управления функциями PTZ (по два в каждом блоке), 2 порта данных выдают питание для клавиатур (только в главном блоке)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок питания	120 В переменного тока или 230 В переменного тока, 50/60 Гц, с автонастройкой
Потребляемая мощность	
CM6800E-48X8	25 Вт
Система 96 x 16	50 Вт

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОММУТАТОРА

Видеовыходы	Байонетный разъем BNC, с оконечной нагрузкой (терминацией) или сквозным включением (индивидуально выбирается для каждой телекамеры), композитный сигнал 0,5 – 2 В (амплитудн.), обнаружение потери видеосигнала
CM6800E-48X8	Сорок
Система 96 x 16	Восемьдесят
Запасные видеовыходы	Байонетные разъемы BNC, с оконечной нагрузкой, композитный видеосигнал 0,5 – 2 В (амплитудн.), обнаружение потери видеосигнала
CM6800E-48X8	Восемь
Система 96 x 16	Шестнадцать
Видеовыходы	Байонетные BNC
CM6800E-48X8	Восемь
96 x 16	Шестнадцать
Тип коммутации	Кроссовая видеоматрица. Совместима со стандартами NTSC и PAL
Способ коммутации	Коммутация по вертикальным интервалам
Время переключения	Менее 16 миллисекунд (типично)

Примечание. В системе 96 x 16 все принадлежности системы, такие как клавиатуры и сигнальные блоки интерфейсов, подсоединяются к коммуникационным портам главного блока CM6800E. Приемники команды управления PTZ могут быть подсоединены к коммуникационным портам любого блока.

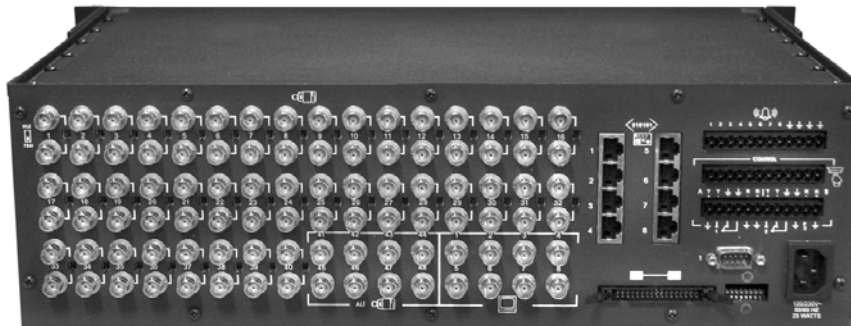
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВИДЕО

Ширина полосы	15 МГц
Частотная характеристика	Плоская до 8 МГц, ± 1 дБ до 13 МГц
Отношение сигнал-шум	-44,26 дБ (полная амплитуда относительно эффективного значения шума)
Перекрестные помехи по соседним каналам	-56,47 дБ при 3,58 МГц
Дифференциальное усиление	0,11%
Дифференциальная фаза	0,06 градуса
Строчная пила	0,20%
Полевая пила	0,56%
Усиление	Единица (± 1 дБ)
Выход постоянного тока	0 вольт
Длина видеокабеля	Минимальные требования к кабелю: <ul style="list-style-type: none"> • Полное сопротивление 75 Ом • Медный центральный проводник • Медный плетёный экран с коэффициентом перекрытия оплеткой 95%
Тип кабеля	Максимальная длина
RG59/U	750 фут. (228 м)
RG6/U	1 000 фут. (304 м)
RJ11/U1	1 500 фут. (457 м)

ЗНАКОГЕНЕРАТОР

Тип знаков	Белые с черным контуром, регулируемая яркость
Идентификация телекамеры	Название в две строки, 20 знаков + номер телекамеры, номер монитора, дата (4 формата) и время (24-часовой формат или 12-часовой (с указанием времени до полудня и после полудня); каждый формат может выбираться пользователем)
Программирование	Экранное, с помощью меню



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ CM6800E-48X8



Видеовходы, 1 – 40, с возможностью подключения оконечной нагрузки (терминации) или сквозного включения (индивидуальный выбор для каждой телекамеры)



Запасные видеовходы, 41 – 48, с возможностью терминации



Видеовыходы (на монитор), 1-8



Порты для передачи данных RJ-45, COM 1-8 (используются для подключения клавиатур, мультиплексоров Genex и других периферийных устройств, таких как сигнальные блоки интерфейсов)



Междублочный видеопорт (используется для соединения двух блоков CM6800E-48X8 в системе 96 x 16)



Первичный порт данных COM 1 (разъем DB-9, используется для подсоединения ПК или устройства по стандарту ASCII)



Сигнальные входы, 1-8 (релейные размыкающие или замыкающие; кроме того, через порт данных можно подсоединить до 4 блоков интерфейсов ALM2064)

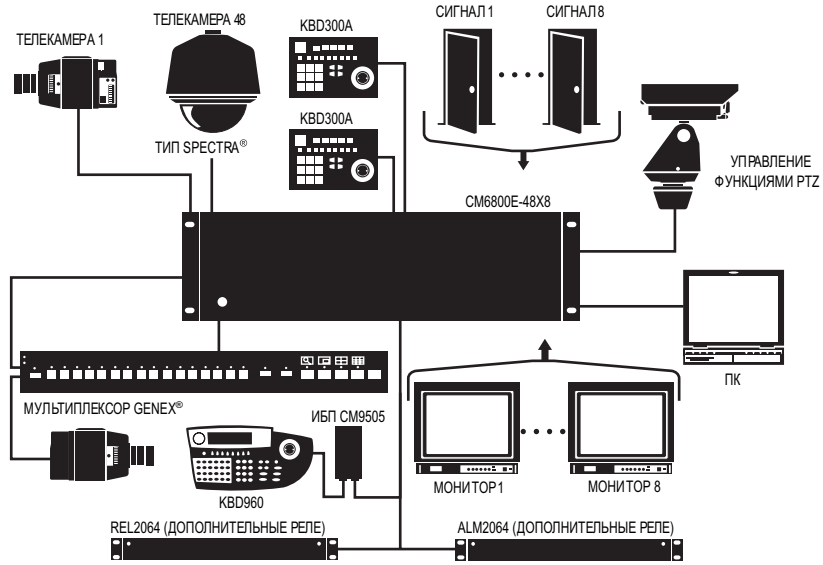


Порты управления PTZ (панорамирование, наклон, трансфокация): PTZ-A и PTZ-B (два выхода RS-422 могут использоваться для управления видеисточниками с применением протокола D или P; для подключения дополнительных приемников команд управления можно подсоединить до четырех блоков CM9760-CDU-T)



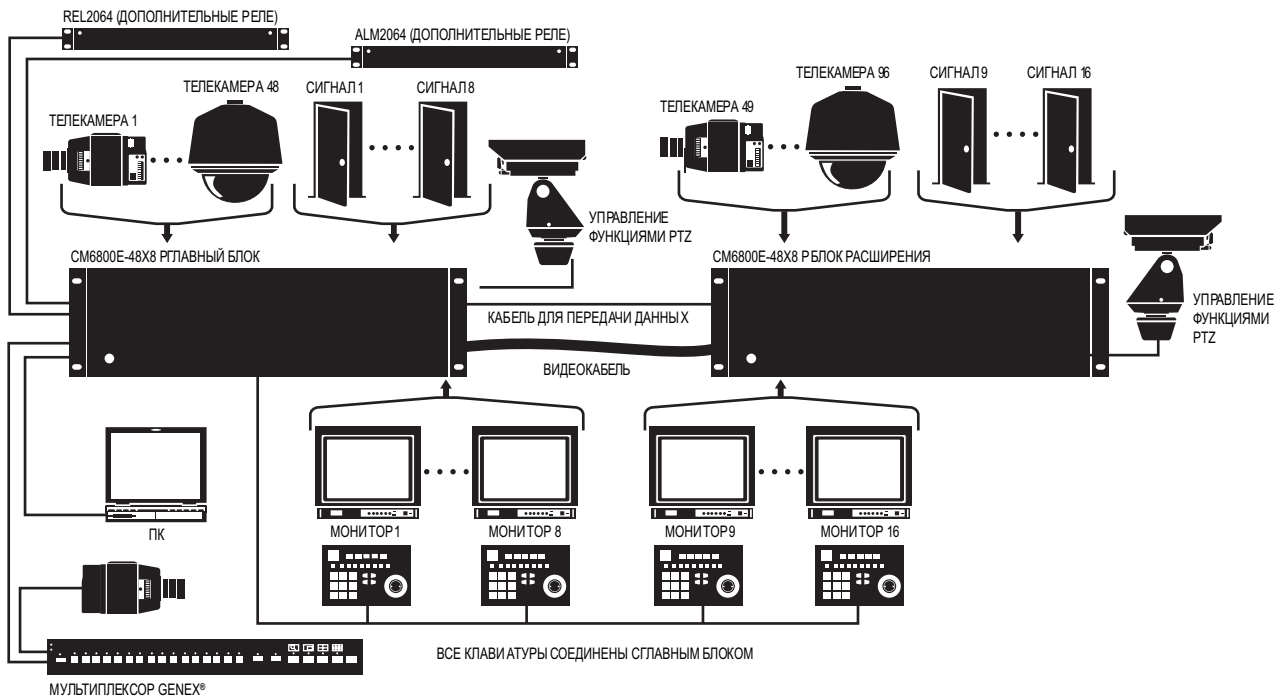
Вспомогательные управляющие выходы 1-2 и F3 (два релейных выхода, один выход с открытым коллектором транзистора; кроме того, через порт данных можно подсоединить до четырех блоков интерфейсов REL2064)

1

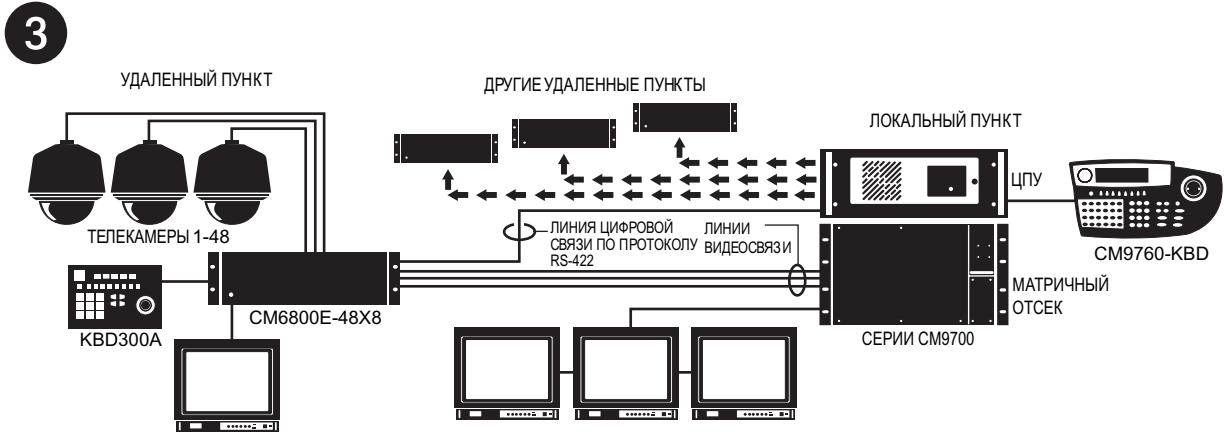


ПРИМЕР СИСТЕМЫ SM6800E-48X8

2



ПРИМЕР СИСТЕМЫ SM6800E-96X16



ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИ СИСТЕМЫ СМ9700 С БЛОКОМ СМ6800Е-48Х8 В КАЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КОММУТАТОРА

Блок СМ6800Е-48Х8 может использоваться в следующих конфигурациях:

- ❶ Один блок обеспечивает до 48 входов и 8 выходов.
- ❷ Два блока СМ6800Е-48Х8 могут быть соединены в «двухблочную систему» 96 x 16, обеспечивая возможность использования основного блока для коммутации и управления 96 входами и 16 выходами (максимально).
- ❸ Коммутатор СМ6800Е-48Х8 может использоваться в качестве дистанционного дополнительного коммутатора в системе серии СМ9700, что позволит производить обработку дополнительных видео, сигнальных и релейных входов, а также использовать устройства с протоколом связи типа М, такие как внешние сигнальные и релейные блоки.

МОДЕЛИ

Матричный коммутатор

CM6800E-48X8	Коммутатор-контроллер, 48 видеовыходов, 8 видеовыходов, стандарт NTSC, 120/230 В переменного тока, 50/60 Гц
CM6800E-48X8-X	Коммутатор-контроллер, 48 видеовыходов, 8 видеовыходов, стандарт PAL, 120/230 В переменного тока, 50/60 Гц
CM6800-96X16	Расширенная система коммутации и управления; содержит два блока CM6800E-48X8 и один комплект CM6800E-KIT. 96 видеовыходов, 16 видеовыходов, стандарт NTSC, 120/230 В переменного тока, 50/60 Гц
CM6800-96X16-X	Расширенная система коммутации и управления; содержит два блока CM6800E-48X8-X и один комплект CM6800E-KIT. 96 видеовыходов, 16 видеовыходов, стандарт PAL, 120/230 В переменного тока, 50/60 Гц
CM6800E-KIT	Комплект для расширения системы, содержащий кабели и инструкции по соединению двух блоков CM6800E-48X8 для создания системы 96 x 16

Клавиатуры

Серия	Шнур питания	Номер модели клавиатуры
KBD960: Полнофункциональная настольная клавиатура с переменной скоростью. 100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц.	США	KBD960-US
	Великобритания	KBD960-UK
	Австралия	KBD960-AU
	Европа	KBD960-EU
KBR960: Полнофункциональная клавиатура для монтажа в 19-дюймовой стойке по стандарту EIA (4 юнита) 100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц.	США	KBR960-US
	Великобритания	KBR960-UK
	Австралия	KBR960-AU
	Европа	KBR960-EU

KBD300A*	Клавиатура для настольной системы со всеми функциями коммутации и программирования и с джойстиком для управления функциями PTZ (панорамирование, наклон, трансфокация).
KBD200A*	Настольная клавиатура, управление многоскоростными приводами PTZ.
KBD100*	Настольная клавиатура, без управления функциями PTZ.

*Кабель длиной 25 фут. прилагается. Если расстояние между коммутатором и клавиатурой превышает 25 фут. или если число клавиатур превышает возможности блока питания коммутатора, то следует использовать комплект KBDKIT/KBDKIT-X (коммутатор CM6800E-48X8 может выдавать питание для двух клавиатур серии KBD100/200A/300A). Комплект KBDKIT/KBDKIT-X требуется в том случае, если к одному порту для клавиатуры подсоединяется несколько клавиатур.

Блоки интерфейсов

ALM2064	Сигнальный блок интерфейсов; дает возможность контролировать тревожные сигналы, поступающие максимально с 64 сигнальных входов. 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, автоматическая настройка. (1 стандартная ячейка RU)
REL2064	Релейный блок интерфейсов, содержит 64 релейных выходов для управления периферийным оборудованием. 100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц, с автонстройкой. (1 юнит) Примечание. Не может управляться с KBD100.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

CM9760-CDU-T	Блок распределения кода, 16-канальный передатчик по стандарту RS-422 (2 провода для передачи данных и провод заземления). В основном используется для подключения максимально 16 приемников команд управления панорамированием, наклоном и трансфокацией, включаемых «звездой».
KBDKIT	Комплект для подключения дистанционной клавиатуры; включает две настенные розетки RJ-45 и один трансформатор на 120/12 В переменного тока. Используется в тех случаях, когда расстояние между коммутатором и клавиатурой превышает 25 фут. или если число клавиатур превышает возможности блока питания коммутатора (коммутатор CM6800E-48X8 может обеспечить питание для двух клавиатур серии KBD100/200A/300A). Требуется в том случае, если к одному порту для клавиатуры подсоединяется несколько клавиатур.
KBDKIT-X	То же, что KBDKIT, но с трансформатором на 230/12 В переменного тока.
PV140	Конвертор для перехода от интерфейса RS-232 к интерфейсу RS-422 и блок питания на 12 В постоянного тока.
PelcoNet™	Передающая система для управления функциями PTZ и телекамерами, а также для просмотра изображений удаленных объектов.
Серии VMX200 и VMX300	Системы видеоменеджмента; графический интерфейс пользователя с картами и значками, обеспечивающий возможность использования внешнего ПК для управления, осуществляемого оператором с помощью мыши.

СЕРТИФИКАЦИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ

- CE, класс B (серии CM6800E-48X8-X, KBD960/KBR960)
- CE, класс A (CM6800-96X16-X)
- FCC (Федеральная комиссия по связи), класс B (серии KBD960/KBR960)
- FCC (Федеральная комиссия по связи), класс A (CM6800-96X16)
- Аттестовано в UL («Андеррайтерс Лабораториз») (CM6800E-48X8 и CM6800-96X16)
- Аттестовано в UL («Андеррайтерс Лабораториз») на соответствие канадским стандартам по технике безопасности (CM6800E-48X8 и CM6800-96X16)



Всемирная штаб-квартира компании Pelco:
3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 USA
США и Канада Тел. (800) 289-9100 • факс (800) 289-9150
Международный Тел. (559) 292-1981 • факс (559) 348-1120
www.pelco.com

Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft.
Pelco, логотип Pelco, Spectra, Esprit, Genex и Coaxitron являются зарегистрированными товарными марками компании Pelco.
PelcoNet является товарным знаком компании Pelco.
Технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.
©2006, Pelco. Все права защищены.