



Матричный коммутатор-контроллер CM6800

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ КРОССОВЫЙ ВИДЕОКОММУТАТОР, 32 x 6

Описание изделия

- 32 видеовхода, 6 видеовыходов
- 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
- 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
- Встроенный генератор цветных полос
- 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 **CM6800** представляет собой весьма экономичное одномодульное решение, предназначенное для матричной коммутации среднего масштаба. Этот полностью интегрированный модуль представляет собой многофункциональный кроссовый матричный коммутатор. Модель **CM6800** обеспечивает возможность коммутации и управления с любой из 10 клавиатур. Система также может использоваться для управления другими устройствами, такими как мультиплексоры Genex®.

Модель **CM6800** оснащена простыми в пользовании, защищенными паролем экранными меню для программирования. Система поддерживает восемь различных языков.

Модель **CM6800** 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 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 **CM6800** поддерживает мощные системные макрокоманды (32) и программируемые циклы (16), 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 операторов или техников об отказе телекамеры. Логическая нумерация телекамер дает возможность присваивать номер любой телекамеры определенному физическому входу. Встроенный генератор цветных полос позволяет пользователю корректировать настройку монитора.

С помощью коммутатора **CM6800** 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 SM6800 обеспечивает возможность коммутации и управления для 32 видеовходов и 6 выходов на мониторы, пользуясь для этого одной из 10 клавиатур, персональными компьютерами или другими устройствами. Управление коммутатором SM6800 может осуществляться с локальной или дистанционной клавиатуры или же с внешнего компьютера. Кроме того, этот коммутатор может использоваться вместе с мультиплексорами Genex для показа изображений с нескольких телекамер на одном мониторе. Модель SM6800 программируется с помощью защищенных паролем меню непосредственно с клавиатуры коммутатора или же с помощью пакета программного обеспечения SM6800-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

| | |
|---------------|---|
| SM6800-32X6 | Коммутатор-контроллер, 32 видеовхода, 6 видеовыходов, стандарт NTSC |
| SM6800-32X6-X | Коммутатор-контроллер, 32 видеовхода, 6 видеовыходов, стандарт PAL |

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|-------------------------------------|--|
| Защита памяти | Литиевая батарея обеспечивает защиту данных в течение пяти лет. |
| Клавиатуры | Десять: восемь клавиатур серии KBD100/200A/300A и две клавиатуры серии KBD960 |
| Питание клавиатур | Модуль SM6800-32X6 может обеспечить питание для одной клавиатуры серии KBD100/200A/300A. 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) (плюс дополнительно 128 входов через сигнальный блок интерфейсов ALM2064, что дает в общей сложности 136 возможных входов) |
| Управляющие выходы на задней панели | |
| Релейный (SPDT) | Один, однополюсный, на два направления, номинал 0,5 А при 125 В переменного тока, 1 А при 30 В постоянного тока, сопротивление контакта 60 мОм |
| Открытый коллектор (ТТЛ) | Один; 15 В постоянного тока (макс.); 25 мА (макс) |

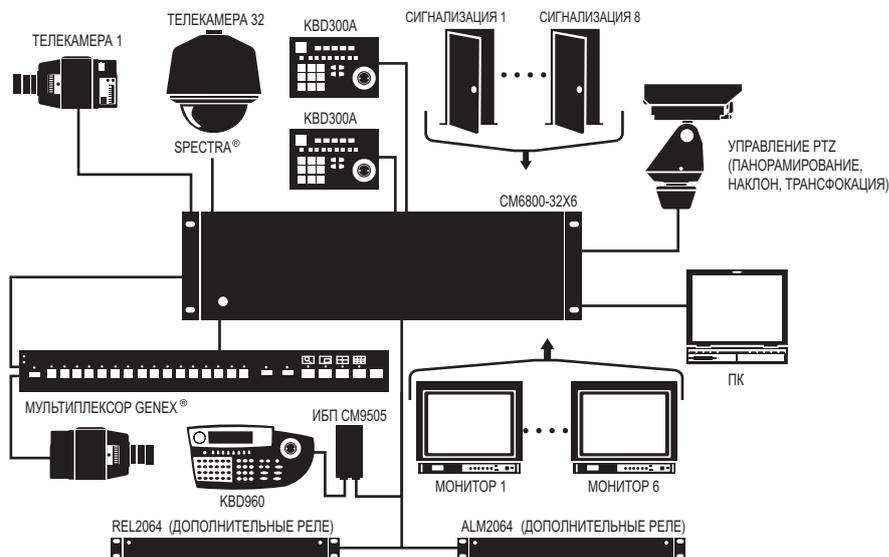
| | |
|---|---|
| Дополнительные выходы | Два релейных блока интерфейсов REL2064 могут быть соединены с внешними релейными выходами (максимально 128) |
| Коммуникационные порты | Всего 6: пять портов для передачи данных, один порт для управления функциями PTZ, гибкие возможности настройки конфигурации; 1 порт данных также выдает питание для клавиатур |
| Системные макрокоманды | 32 |
| Программируемые циклы | 16 |
| Температура окружающей среды при эксплуатации | 20° – 120°F (-7° – 49°C) |
| Влажность | 10% – 90%, без конденсации |

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|-----------------------|---|
| Блок питания | 120 В переменного тока или 230 В переменного тока, 50/60 Гц, с автонастройкой |
| Потребляемая мощность | 25 Вт |

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОММУТАТОРА

| | |
|--------------------|---|
| Видеовходы | 32 байонетных разъема типа BNC, с оконечной нагрузкой (терминацией) или сквозным включением (индивидуальный выбор для каждой телекамеры), композитный видеосигнал амплитудой 0,5 – 2 В, обнаружение потери видеосигнала |
| Видеовыходы | Шесть выходов, байонетные разъемы BNC |
| Тип коммутации | Кроссовая видеоматрица. Совместима со стандартами NTSC и PAL |
| Способ коммутации | Коммутация по вертикальным интервалам |
| Время переключения | Менее 16 миллисекунд (типично) |



ПРИМЕР СИСТЕМЫ SM6800-32X6

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) |

| | |
|---|----------------------------------|
| Перекрытостные 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: |

- 75 Ом, полное сопротивление
- Медный центральный проводник
- Медный плетеный экран с коэффициентом покрытия изолятора оплеткой 95%

| Тип кабеля | Максимальная длина |
|------------|--------------------|
| RG59/U | 750 фут. (228 м) |
| RG6/U | 1 000 фут. (304 м) |
| RJ11/U | 1 500 фут. (457 м) |

ЗНАКОГЕНЕРАТОР

Тип знаков
Идентификация телекамеры

Белые с черным контуром, регулируемая яркость
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)
Экранное, с помощью меню
128 текстовых знаков ASCII

Программирование
Комплект знаков

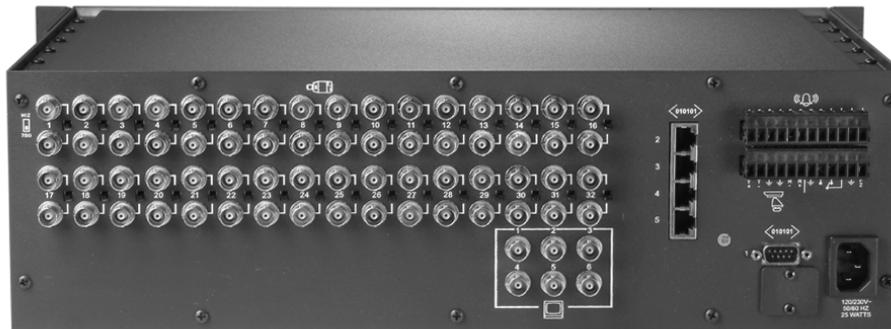
МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Масса (только коммутатор)

1 шт. 11,6 фунт. (5,22 кг)
Брутто 18 фунт. (8,1 кг)



ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ CM6800-32X6



Видеовыходы, 1-32, с возможностью подключения оконечной нагрузки (терминации) или сквозного включения (индивидуальный выбор для каждой телекамеры)



Видеовыходы (на монитор), 1 – 6



Порты для передачи данных RJ-45, COM 2-5 (используются для подключения клавиатур, мультиплексоров Genex и других периферийных устройств, таких как сигнальные блоки интерфейсов)



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



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



Порт управления PTZ (панорамирование, наклон, трансфокация), PTZ-A (выход RS-422 может 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 (один релейный выход, один выход с открытым коллектором транзистора; кроме того, через порт данных можно подсоединить до двух блоков интерфейсов REL2064)

МОДЕЛИ

Матричный коммутатор

| | |
|---------------|---|
| CM6800-32X6 | Коммутатор-контроллер, 32 видеовхода, 6 видеовыходов, стандарт NTSC, 120/230 В переменного тока, 50/60 Гц |
| CM6800-32X6-X | Коммутатор-контроллер, 32 видеовхода, 6 видеовыходов, стандарт PAL, 120/230 В переменного тока, 50/60 Гц |

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 CM6800-32X6 может выдавать питание для одной клавиатуры 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 автонастройкой. (1 стандартная ячейка RU) 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 настройки максимально 16 приемников команд управления панорамированием, наклоном и трансфокацией, подключенных «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 CM6800-32X6 может обеспечить питание для одной клавиатуры 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 CM6800-32X6-X, KBD960/KBR960)
- Аттестовано в UL («Андеррайтерс Лабораториз») (CM6800-32X6)
- Аттестовано в UL («Андеррайтерс Лабораториз») на соответствие канадским стандартам по технике безопасности (CM6800-32X6)
- FCC (Федеральная комиссия по связи), класс B (CM6800-32X6)



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

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