



Решения по Обеспечению **Безопасности**

для **Промышленных** Объектов

# Mentor SCM ~ Одноканальный Блок управления



*С удаленным детектором*

*С встроенным измерительным детектором*

## Спецификации:

- Буквенно-цифровой дисплей с подсветкой
- Встроенная звуко-световая сигнализация
- На базе микроконтроллера
- Полностью конфигурируемый
- Выбор удаленных или встроенных измерительных головок детектора
- Возможность проведения калибровки одним человеком для измерительных детекторов установленных на расстоянии
- Блокируемый стальной корпус; водо- и пыленепроницаемый, в соответствии с уровнем IP66
- Защита паролем
- Запасная батарея
- 3 уровня сигнализационных выхода

MCU1 представляет собой одноканальный, монтируемый на стене блок мониторинга и управления, предназначенный для применения в безопасных зонах, в которых отсутствует риск присутствия потенциально взрывоопасных газов. Он может применяться одним из следующих способов:-

1. Оборудованный встроенным датчиком CO<sub>2</sub> (Инфракрасный метод измерения), кислорода или токсичных газов, только для применения в безопасной зоне.
2. Подключенный к удаленному измерительному детектору CO<sub>2</sub> (Инфракрасный), кислорода или токсичных газов, только для применения в безопасной зоне.
3. Оборудованный внутренним (или наружным) защитным барьером, и подключенный к удаленной, сертифицированному как искробезопасный (*Ex ia*) детектору кислорода, горючих или токсичных газов, расположенному в опасной зоне. (Ряд детекторов включает типы для горючих газов и CO<sub>2</sub> (Инфракрасный метод измерения)).
4. Подключенный к удаленному, огнестойкому (*Ex d*) сертифицированному для горючих газов, детектору кислорода или токсичных газов, расположенному в опасной зоне.

# Встроенная Измерительная Головка



Встроенные световые сигнализации:

- Зеленый – Исправно
- Желтый – Сбой
- Красный – Сигнализация

Встроенная звуковая сигнализация

Буквенно-цифровой дисплей

Кнопки для:

- Двухуровневой сигнализации
- Конфигурирования
- Калибровки
- Опций меню

Минимум восемь часов питания от опционной батареи. Интерфейс с установкой обеспечивается реле с сухими контактами DPCO для Сигнализации 1, Сигнализации 2 и сигнала Сбоя.

Два автономных импульсных источника электропитания для наружной звуковой и световой сигнализации.

Подходит для любого промышленного преобразователя с выходом по напряжению или выходом по токовой петле 4-20mA, такого как датчик концентрации газа давления, температуры, расхода, влажности, пожара, дыма

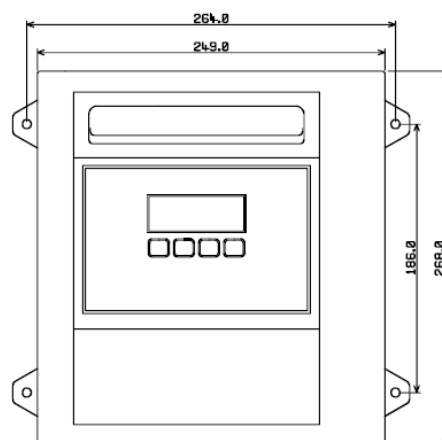
Блокирующийся стальной корпус, водо- и пыленепроницаемый в соответствии с IP66. Оборудован предварительно подготовленными сальниковыми входами.

## Механические характеристики

Материал Корпуса	Bayblend (Смесь ABS и Поликарбоната) Опционная морская версия: Данная версия помещена в корпус из литого алюминия
Формат	Тонкостенный монтажный шкаф

Размеры 249мм x 268мм x 200мм

Вес 4 кг



	110 – 120v AC 50-60Гц
Рабочее напряжение	220 – 240v AC 50-60Гц 20 – 28v DC
24-вольтовые общие выходы (открытый коллектор)	Выход один для наружной звуковой сигнализации (максимум 200ma) Выход два для наружной световой сигнализации (максимум 200ma)
Реле	Реле один срабатывает при возникновении Сигнализации 1 Уровня Реле два срабатывает при возникновении Сигнализации 2 Уровня Реле три срабатывает при возникновении условий сбоя
Светодиодные Индикаторы	Зеленый индикатор показывает ВКЛЮЧЕННОЕ ПИТАНИЕ Красный индикатор показывает СОСТОЯНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ Желтый индикатор показывает СОСТОЯНИЕ СБОЯ
Блок световой индикации	Статус зеленого индикатора: исправно Статус красного индикатора: сигнализация Статус желтого индикатора: сбой/неисправность сети

Цепь входного сигнала спроектирована приемлемой практически для любой конфигурации датчиков. Ее можно подключить к любому датчику с любой из нижеуказанных характеристик:-

	Токовый контур 4-20mA, внутренний или наружный переменный 5-24v (источник)
Форматы входов	Токовый контур 4-20mA, внутренний или наружный (нагрузка) 3 – проводной пеллистор Вход напряжения
Форматы выходов	Источник тока 4-20mA, пропорционального сигналу считываний 4-20mA ток нагрузки, пропорциональный сигналу считываний Выход по напряжению 0-5v, пропорционального сигналу считываний Универсальная карта ввода/вывода с опционными изолирующими барьерами

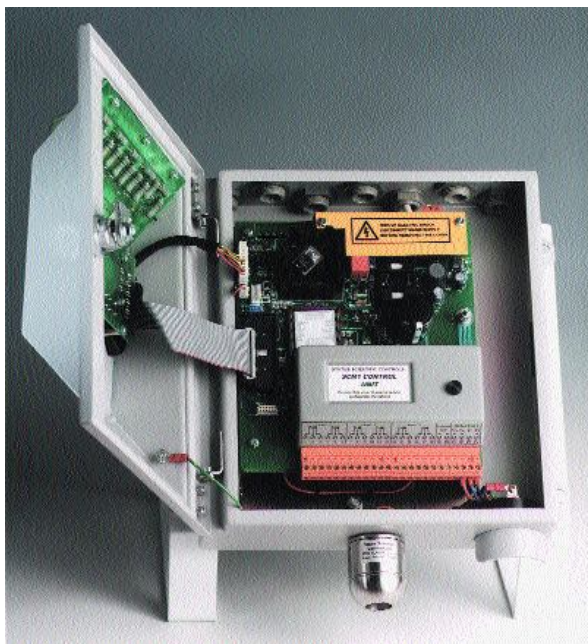
# Аксессуары

## Встроенный Блок Защитного Барьера



Для тех областей применения, в которых измерительная головка газового детектора (или датчик другого типа) располагается в потенциально взрывоопасной атмосфере, для ограничения максимального напряжения и тока в условиях сбоя (например, короткого замыкания) следует устанавливать защитные барьеры, обеспечивающие невозможность воспламеняющего искрения. При необходимости\*, встроенный защитный барьер можно оборудовать блоком управления. Такое оборудование можно провести как во время производства (в случае запроса), так и позднее, при расширении системы установкой дополнительных детекторов.

\* Внимание : некоторые установки могут потребовать применения наружных барьеров, размещенных на интерфейсе между опасной и безопасной зонами – см. страницу аксессуаров.



# МСЮ7 Одноканальный Контроллер

~ Для установки в безопасной зоне

## Спецификации :

- Инфракрасные Газовые детекторы – для обнаружения углеводородных газов или углекислого газа
- Детекторы Кислорода или Токсичных Газов – используют электрохимические датчики
- Детекторы Горючих Газов «Пеллиторного» типа
- Все приборы с питанием от токового контура 4-20mA
- Компактные и легкие
- 3 реле сигнализации/управления
- Ввод данных
- Опция графического просмотра
- Жидкокристаллический экран с подсветкой
- 4-кнопочная многофункциональная клавиатура
- Считывания отображаются крупными жирными символами
- Входные сигналы 4 - 20 mA промышленных стандартов
- Выход ретрансляции сигнала



Одноканальные блоки управления и мониторинга MSЮ7 серии, монтируемые на панели, могут принимать сигнал от ряда различных газовых детекторов или других типов датчика. Обычно они устанавливаются на панели управления заказчика в безопасной зоне, где нет риска присутствия взрывоопасных газов.

Блок имеет три встроенных реле для указания условий сигнализации следующим образом:-

- Сигнализационное Реле 1 – Сухие переключаемые релейные контакты указывают Сигнализацию 1 Уровня
- Сигнализационное Реле 2 – Сухие переключаемые релейные контакты указывают Сигнализацию 2 Уровня
- Сигнализационное Реле 3 – Сухие переключаемые релейные контакты указывают Сигнализацию 3 Уровня

Сигнализационные уровни устанавливаются через системное меню. Каждая сигнализация может быть установлена на активизацию соответствующего реле либо в условиях роста, либо в условиях падения значений.

Сигнализационное Реле 3 можно установить на обнаружение состояния 'Сбой' (например, потеря сигнала от детектора) путем установки уровня ниже нуля, и установки сигнализации на активизацию при падении концентрации

Реле могут быть установлены как нормально под напряжением или нормально без напряжения, и могут также быть установлены как реле с блокировкой или без блокировки. Если выбраны реле с блокировкой, пользователь должен сбрасывать сигнализацию нажатием соответствующей кнопки

Имеется свойство ретрансляции сигнала, которое можно выбрать либо в формате 4 - 20mA, либо 1 - 5 Вольт



Монтируемые на панели управления MCU7 могут использоваться с любым из следующих детекторов:

- Инфракрасный газовый детектор Углекислого Газа FGD4 серии
- Инфракрасный датчик Углеводородных Газов для обнаружения горючих газов, таких как метан, пропан, бутан и т.д
- Газовый датчик "Пеллисторного" типа для обнаружения горючих газов, таких как водород, метан, пропан, бутан и т.д
- Газовый датчик Кислорода или Токсичных газов (например, угарный газ, сероводород, хлор и т.д.)
- Любой другой датчик, предназначенный для работы на 4-20мА токовом контуре

Основные характеристики блока – жидкокристаллический графический дисплей и 4-кнопочная многофункциональная клавиатура. При помощи этих функций пользователь шаг за шагом проводит процедуры калибровки и настройки.

Это позволяет установить следующие параметры: -

- Выбор типа датчика
- Выбор уровня Сигнализации и корректировки
- Кнопка калибровки датчиков и аналогового выхода
- Сбор данных и просмотр графика тенденций
- Показания отображаются крупным жирным шрифтом на жидкокристаллическом дисплее с подсветкой

Предусмотрено три выхода сухих релейных контактов: -

- Сигнализация 1 уровня
- Сигнализация 2 уровня
- Сбой

Также существует возможность ретрансляции считываний при помощи стандартного 4-20мА токового контура (приемник или источник, по мере необходимости). Кроме того, существует возможность выбора выхода 1 – 5 v dc.

## Технические характеристики

### Пользовательский Интерфейс

Дисплей	Модуль 100 x 33 точечного, графического, жидкокристаллического экрана с подсветкой
Клавиатура	4-кнопочная многофункциональная клавиатура

### Электрические Спецификации

Типы входа датчика (только 1 вход)	Инфракрасный Датчик – Углеводородов или Углекислого Газа Кислородный Датчик 3-проводной Датчик Токсичных Газов 4-проводной Датчик Токсичных Газов Датчик Горючих Газов на Базе Пеллистора 4-20mA Токовый Контур
Подаваемое Напряжение	24 v dc $\pm 10\%$ при 200mA макс. (в зависимости от типа датчика)
Релейные Выходы	3 Сигнализационных реле, 1 из которых можно назначить в качестве реле Сбоя can be assigned as a Fault relay Каждое реле имеет один переключаемый контакт, рассчитанный на 1 A, 120 Vac; 30 Vdc  Один из двух:
Аналоговый Выход	а). 4 - 20mA токовый контур, с возможностью выбора переключения на приемник или источник, линейность $\pm 1\%$ , или б). 1 - 5 v dc, с возможностью выбора переключения, линейность $\pm 1\%$
Диапазон Измерений	В зависимости от типа датчика
Время Отклика	В зависимости от типа датчика
Разрешение измерений	В зависимости от типа датчика



## Технические Характеристики

### Механические Спецификации

Размеры	Передняя панель: 96мм x 96мм
	Контур Панели: 92мм x 92мм
	Макс. Выступ за панель: 60мм макс. (в зависимости от толщины панели)
	Макс. Толщина панели: 6мм
Вес	280 гр

### Рабочие Условия

Рабочая Температура	-5°C - +40°C
Температура Хранения	-20°C to +50°C

**Внимание:** МСУ7 должны использоваться только в тех областях применения, где нет риска присутствия потенциально взрывоопасных газов или их образования в ходе промышленных процессов или других видов деятельности в пределах задействованной зоны.

# Программируемый Индустриальный Контроллер СЕРИЯ «ЛС» ~ управление от 1 до 4 детекторов



## СПЕЦИФИКАЦИИ:

- Настенный программируемый контроллер , спроектирован из прочного сплава поликарбоната для опасных химических предприятий .
- Степень защиты IP65
- Графический дисплей одновременно отображает чтение данных с каждого детектора , тип датчика и т.д
- Визуальные индикаторы тревоги , неисправности или потери подачи питания
- Панель функциональной настройки детекторов
- Входы:
  - 2– двух проводное питание по токовой петле 4-20mA
  - 3– трёх проводное подключение по 4-20mA токовой петле и отдельный источник питания
  - 3- трёх проводное подключение для систем с твёрдотельными сенсорами .
- Выходы:
  - 4-20mA
  - 0-5V
- 2 уровня реле сигнализации на каждый канал
- 1 выход общего сигнала сигнализации

## Программируемая Серия Контроллеров LC Состоит из Одного, Двух или Четырех Каналов Контроля

Питание от сети контроллера и управления для использования в различных диапазонах измерения детекторов газа или любых вариантах датчиков от Modcon Systems LTD.

На передней панели находится графический дисплей (с соответствующей клавиатурой управления), который показывает одновременно текущее значение, тип датчика и статус (например, сигнализации, неисправности) для каждого канала.

При помощи системы меню можно использовать программирование различных оперативных функций, такие как уровень сигнала сигнализации, уровни и режимы работы реле.

Стандартный контроллер поставляется в пластиковом корпусе ( сплав ABS или поликарбонат по желанию заказчика) с прозрачной пластиковой откидной защитной крышкой.

### **Каждый канал управления может принимать одно из следующих типов сигналов:**

- ◇ Двух проводное питание , от 4 до 20 мА токовой петли.
- ◇ Три-проводные системы, состоящие из 4-20мА токовой петли а так же отдельный источник питания. Напряжение питания обеспечивают блоком управления LC и программируется с помощью дисплея на передней панели.
- ◇ DC напряжение например, от мостовой схемы.

### **Выходы пропорциональные сигналам поступающим от детекторов газа или других типов датчиков :**

- ◇ Двух проводное питание , от 4 до 20 мА токовой петли.
- ◇ Выходное напряжение от 0 до 5 вольт постоянного тока.

### **Выходы Реле :**

- ◇ Два программируемых сигнала реле для каждого канала сигнализации,
- ◇ Общее реле неисправности, которое активируется, если какой-либо из каналов выдаёт сигнал неисправности.

### **Полное управление программируемыми выходами реле через меню настроек:**

- ◇ Режим программирования активации реле на рост или падение сигнала тревоги.
- ◇ Режим сигнала на высокий уровень или на низкий уровень сигнала
- ◇ Режим с фиксацией или без фиксации сигнала.

### **Установка - Блоки управления (Контроллеры) должны быть расположены в безопасной зоне, где нет риска наличия взрывоопасных газов. Подключение контроллеров:**

- ◇ Контроллеры могут быть подключены к газовым детекторами или датчиками расположенным в не в опасной зоне.
- ◇ Контроллеры могут быть подключены через барьеры безопасности к подходящим сертифицированным газовым детекторам или другим модификациям выпускаемой продукции , расположенных в потенциально взрывоопасной атмосфере.

Контроллеры могут быть подключены к различным барьерам безопасности, звуковой и визуальной сигнализации , все возможные дополнительные решение можно заказать обратившись в компанию **ООО «МОДКОН»** -

[см. раздел аксессуары.](#)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Пользовательский интерфейс

Дисплей	С Подсветкой 122 x 32 Жидкокристаллический Дисплей (LCD) . Опция для модели LC4— Жидкокристаллический Дисплей (LCD) размером 240 x 128
Клавиатура	4 кнопки многофункциональной клавиатуры
Опция 1 : Жидкокристаллический индикатор	Красный : Показывает состояние тревоги Жёлтый : Указывает на неисправность Зелёный : Показывает включения питания
Опция 2 : Жидкокристаллический индикатор	Зелёный : Показывает включения питания Красный : Показывает сигнализацию 3 уровня Красный : Показывает сигнализацию 2 уровня Красный : Показывает сигнализацию 1 уровня Жёлтый : Указывает на неисправность

### Электрические Спецификации

Предохранитель 1 (AC)	T1.0A
Предохранитель 2 (24VDC)	T500mA
Количество каналов	Максимум 4
Сигнальные входы 4 Макс	4-20mA по токовой петле , источник 24V 3- х проводные "Pellistor" системы
Аналоговые Выходы 4 макс.	4-20mA Current source proportional to detected signal. 4-20mA Current sink proportional to detected signal. 1-5V Voltage output proportional to detected signal.
Реле – 10 макс.	1 реле тревоги 1-го уровня - каналы с 1 по 4 1 реле тревоги 2-го уровня - каналы с 1 по 4
Контакты	1 реле тревоги 3-го уровня - каналы с 1 по 4
Питание	1 реле неисправности Быстрые подключения (без напряжения). 5A /240V AC.

## Технические Характеристики

### Механические Спецификации

Размер 500мм Ширина x 300мм Высота x 80мм Глубина

Вес 7.65 кг

### Operating Conditions

Рабочая температура -10°C до +50°C

Температура хранения -20°C до +50°C

Влажность 0 до 95% R.H. без конденсации

Входное питание 18-28V DC, или 100-240V AC 50/60

Защита от внешней среды IP65

# Программируемый Индустриальный Контроллер

## МОДЕЛЬ «ЛС8» ~ 8-ми каналный контроллер управления детекторами



Контроллер LC8 индустриальный контроллер газоанализаторов - 8 каналный контроллер . На передней панели находится графический дисплей (с соответствующей клавиатурой управления), который показывает одновременно текущее значение, тип датчика и его статус (например : сигнализации или неисправность ) для каждого канала, при использовании системы меню можно программировать различные оперативные функций детекторов , такие как уровень сигнала сигнализации , уровень и режимы работы выходов реле.

Рекомендуемое место установки контроллера на стене или на стенде корпус выполнен из листовой стали с откидной крышкой.

### СПЕЦИФИКАЦИИ:

- Настенный стальной корпус контроллера
- Степень защиты IP65
- Графический дисплей одновременно отображает чтение данных с каждого детектора , тип датчика и т.д
- Визуальные индикаторы тревоги , неисправности или потерю подачи питания
- Панель функциональной настройки детекторов
- Входы:
  - 2– двух проводное питание по токовой петле 4-20mA
  - 3– трёх проводное подключение по 4-20mA токовой петле и отдельный источник питания
  - 3- трёх проводное подключение для систем с твёрдотельными сенсорами .
- Выходы:
  - 4-20mA
  - 0-5V
- 2 уровня реле сигнализации на каждый канал
- 1 реле неисправности детектора

## Программируемый Контроллер из Серии Контроллеров LC

**Питание от сети контроллера и управления для использования в различных диапазонах измерения детекторов газа или любых вариантах датчиков от Modcon Systems LTD.**

На передней панели находится графический дисплей (с соответствующей клавиатурой управления), который показывает одновременно текущее значение, тип датчика и статус (например, сигнализации, неисправности) для каждого канала.

При помощи системы меню можно использовать программирование различных оперативных функций, такие как уровень сигнала сигнализации, уровни и режимы работы реле.

Стандартный контроллер поставляется в стальном корпусе с откидной защитной крышкой.

**Каждый канал управления может принимать одно из следующих типов сигналов:**

- ◇ Двух проводное питание , от 4 до 20 мА токовой петли.
- ◇ Три-проводные системы, состоящие из 4-20мА токовой петли а так же отдельный источник питания. Напряжение питания обеспечивают блоком управления LC и программируется с помощью дисплея на передней панели.
- ◇ DC напряжение например, от мостовой схемы.

**Выходы пропорциональные сигналам поступающим от детекторов газа или других типов датчиков :**

- ◇ Двух проводное питание , от 4 до 20 мА токовой петли.
- ◇ Выходное напряжение от 0 до 5 вольт постоянного тока.

**Выходы Реле :**

- ◇ Два программируемых сигнала реле для каждого канала сигнализации,
- ◇ Общее реле неисправности, которое активируется, если какой-либо из каналов выдаёт сигнал неисправности.

**Полное управление программируемыми выходами реле через меню настроек:**

- ◇ Режим программирования активации реле на рост или падение сигнала тревоги.
- ◇ Режим сигнала на высокий уровень или на низкий уровень сигнала
- ◇ Режим с фиксацией или без фиксации сигнала.

**Установка - Блоки управления (Контроллеры) должны быть расположены в безопасной зоне, где нет риска наличия взрывоопасных газов. Подключение контроллеров:**

- ◇ Контроллеры могут быть подключены к газовым детекторами или датчиками расположенным в не в опасной зоне.
- ◇ Контроллеры могут быть подключены через барьеры безопасности к подходящим сертифицированным газовым детекторам или другим модификациям выпускаемой продукции , расположенных в потенциально взрывоопасной атмосфере.

Контроллеры могут быть подключены к различным барьерам безопасности, звуковой и визуальной сигнализации , все возможные дополнительные решение можно заказать обратившись в компанию **ООО «МОДКОН»** - [см. раздел аксессуары](#).



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ****Пользовательский интерфейс**

Дисплей

Клавиатура

4 кнопки многофункциональной клавиатуры

Опция 1 : Жидкокристаллический индикатор

Красный : Показывает состояние тревоги

Жёлтый : Указывает на неисправность

Зелёный : Показывает включения питания

Опция 2 : Жидкокристаллический индикатор

Зелёный : Показывает включения питания

Красный : Показывает сигнализацию 3 уровня

Красный : Показывает сигнализацию 2 уровня

Красный : Показывает сигнализацию 1 уровня

Жёлтый : Указывает на неисправность

**Электрические Спецификации**

Предохранитель 1 (AC)

T1.0A

Предохранитель 2 (24VDC)

T500mA

**Входы \ Выходы**

Количество каналов

Максимум 8

Сигнальные входы 8 Макс

4-20mA по токовой петле , источник 24V

4-20mA по токовой петле до 0V.

3- х проводные "Pellistor" системы

Аналоговые Выходы 8 макс.

4-20mA Current source proportional to detected signal.

4-20mA Current sink proportional to detected signal.

1-5V Voltage output proportional to detected signal.

Реле – 18 макс.

1 реле тревоги 1-го уровня - каналы с 1 по 8

1 реле тревоги 2-го уровня - каналы с 1 по 8

1 реле тревоги 3-го уровня - каналы с 1 по 8

Контакты

1 реле неисправности

Питание

Быстрые подключения (без напряжения).

5A /240V AC.

## Технические Характеристики

### Механические Спецификации

Размер 500мм Ширина x 300мм Высота x 80мм Глубина

Вес 7.65 кг

### Рабочие Условия

Рабочая температура -10°C до +50°C

Температура хранения -20°C до +50°C

Влажность 0 до 95% R.H. без конденсации

Входное питание 18-28V DC, или 100-240V AC 50/60

Защита от внешней среды IP65

# Блок Управления Mentor

## МОДЕЛЬ «МСU4» ~ от 1 до 16 каналов



### Спецификации

- Большой полнографический светодиодный экран с подсветкой для всех 16 каналов
- Ввод данных и загрузка данных событий в качестве стандарта
- 4 реле основных сигнализаций, 3 канальных реле
- Полностью конфигурируемые реле
- Специальные 24 v DC драйверы для звуковых и световых сигнализаций
- Полное меню калибровки при помощи наружных кнопок
- 1 – 16 входных модулей с опционными встроенными защитными барьерами
- Блокируемый стальной корпус, водо- и пыленепроницаемый, в соответствии с IP66
- Взаимозаменяемые сальниковые панели, установленные на верхней и нижней поверхностях
- Поставляется с опционной терминальной камерой
- Встроенная резервная батарея

### Технические Характеристики

#### Пользовательский Интерфейс

Дисплей

Клавиатура

4-кнопочная многофункциональная клавиатура

Опция Светодиодных Индикаторов 1

Красный: Показывает состояние сигнализации  
Желтый: Показывает состояние сбоя  
Зеленый: Показывает включенное электропитание

Опция Светодиодных Индикаторов 2

Зеленый: Показывает включенное электропитание.  
Красный: Показывает состояние сигнализации Уровня 3.  
Красный: Показывает состояние сигнализации Уровня 2.  
Красный: Показывает состояние сигнализации Уровня 1.  
Желтый: Показывает состояние сбоя.

## Технические Характеристики

### Электрические Спецификации

Предохранитель 1 (Вход АС) T1.0A

Предохранитель 2 (Вход 24VDC) T500mA

### Входные Модули

Число каналов 8 максимум

4-20mA Токовый контур от источника 24V

Входные Сигналы 8 макс. 4-20mA Токовый Контур – приемник на 0V  
3-Проводные Пеллиторные Системы

Аналоговый Выход 8 макс. Источник тока 4-20mA, пропорционального считываемому сигналу  
Приемник тока 4-20mA, пропорционального считываемому сигналу  
Выход напряжения 1-5V, пропорционального считываемому сигналу

1 реле, назначенное для сигнализации 1 уровня - 1 – 8 каналов

1 реле, назначенное для сигнализации 2 уровня - 1 – 8 каналов

Релейные Контакты – 18 макс.

1 реле, назначенное для общей сигнализации 3 уровня

Номинал

1 реле, назначенное для состояния сбоя

Однополюсные переключаемые контакты (без напряжения)

5A 240V AC

### Механические Спецификации

Размер 500мм Ширина x 300мм Высота x 80мм Толщина

Вес 7.65 кг

### Рабочие Условия

Рабочая Температура -10°C - +50°C

Температура Хранения -20°C - +50°C

Диапазон Влажности 0 - 95% относительная влажность без конденсации

Входное Напряжение 18-28V DC, или 100-240V AC 50/60

Климатическое Исполнение IP65



# MODCON SYSTEMS LTD

*Registered in England and Wales with company number 07794530*  
Suite 1674, Lower Ground Floor, 145-157 St John Street, EC1V 4PW  
T/F: +44 (207) 5043626  
[www.modcon-systems.com](http://www.modcon-systems.com)

 **Azerbaijan**

Heydar Aliyev avenue 74/17 Baku AZ 1033  
Tel: +994-12-4189859  
Fax: +994-12-4929859

 **Israel**

Bornshtein St. South Akko Ind. Park, Acre 24222  
Tel: +972-4-9553955  
Fax: +972-4-9553956

 **Romania**

Aleea Emil Botta, Nr. 4, BL. M104  
Sc. 2, Et. 4, Ap. 56 Sector 3, Bucharest RO-031074  
Tel: +40-21-3260533  
Fax: +40-21-3260552

 **Россия**

Перовская улица 61/2, стр. 1 Москва 111394  
Тел.: +7 (495) 9891840  
Факс: +7 (495) 9891840

 **UK**

Suite 1674, Lower Ground Floor  
145-157 St John Street, EC1V 4PW  
Tel: +44-207-5043626  
Fax: +44-207-5043626

 **USA**

2000 Broadway Street  
Suite #1203 San Francisco, CA 94115  
Tel: +1-917-5916880  
Fax: +1-360-2375906