



## Основные характеристики

Семейство продуктов	Логический контроллер Modicon M168
Тип изделия или компонента	Базовый контроллер
Применение изделия	Кондиционер, воздушное охлаждение
Вариант	Готов к использованию без ПК
Протокол порта обмена данными	Modbus BACnet IP (опциональный) BACnet MS/TP (опциональный)
Кол-во вх/вых.	23
Кол-во вх/вых.	8 дискретный выход(с) 7 дискретный вход(с) 2 configurable analog output(c) 5 конфигурируемый аналоговый вход(с) 1 специальный выход PWM(с)

## Дополнительные характеристики

Количество дискретных входов	7
Тип дискретных входов	"Приемник" или "источник" (положительн./отрицательн.)
Напряжение дискретного входа	24 V
Тип напряжения дискретного входа	Переменный/Постоянный ток
Питание датчика	18...36 В пост. Тока 4.4...5 В пост. Тока
Входной импеданс	$\leq 10$ кОм для дискретный вход(с)
Входная частота	47 Гц...63 кГц для дискретный вход(с)
Количество дискретных выходов	3 (5 mA) 5 (8 mA)
Тип контактов	1 переключающ. для дискретный выход(с) 7 НО для дискретный выход(с)
Мин. нагрузка	10 mA при 12 В
Ток дискретного выхода	8 mA для релейный выход 5 mA для релейный выход
Ток нагрузки	5 A при 5...30 V постоянный ток 5 A при 24...250 V переменный ток 8 A при 24...250 V переменный ток 8 A при 5...30 V постоянный ток
Механическая износостойкость	$\geq 10000000$ циклы для релейный выход
Электрическая прочность	$\geq 120000$ циклы DC-12 ток торможения: 8 A при 30 В, 2 A $\geq 6000$ циклы AC-15 ток торможения: 8 A при 250 V, 3 A, $\cos \phi = 0.3$ $\geq 120000$ циклы DC-12 ток торможения: 5 A при 30 В, 2 A $\geq 50000$ циклы AC-15 ток торможения: 5 A при 250 V, 3 A, $\cos \phi = 0.4$ $\geq 300000$ циклы AC-12 ток торможения: 8 A при 250 V, 2.5 A $\geq 300000$ циклы AC-12 ток торможения: 5 A при 250 V, 2.5 A $\geq 200000$ циклы DC-13 ток торможения: 5 A при 24 В, 1 A, L/R = 48 мс $\geq 6000$ циклы DC-13 ток торможения: 8 A при 24 В, 2 A, L/R = 300 мс
Рабочая частота, Гц	$\leq 0.1$ Гц - рабочий ток для дискретный выход 5 mA $\leq 20$ Гц - холостой ход для дискретный выход 5 mA $\leq 0.1$ Гц - рабочий ток для дискретный выход 8 mA $\leq 10$ Гц - холостой ход для дискретный выход 8 mA
Время отклика	10 ms вкл. замыкание для дискретный выход 8 mA 8 ms вкл. замыкание для дискретный выход 5 mA 5 ms вкл. размыкание для дискретный выход 8 mA 4 ms вкл. размыкание для дискретный выход 5 mA
Номер аналогового входа	5

Тип подключения	Датчик температуры -50...+120 °C - разрешение: 0,1 °C - NTC зонд Датчик температуры -100...+200 °C - разрешение: 0,5 °C - Pt 1000 зонд Ток 0...20 мА/4...20 мА - разрешение: 0,01 мА Напряжение номинальный 0...10 В или 0...5 В - разрешение: 0,01 В Датчик температуры -50...+150 °C - разрешение: 0,1 °C - PTC зонд
Номер аналогового выхода	2
Тип аналогового выхода	Ток 0-20 мА или 4-20 мА - разрешение: 0,05 мА Напряжение 0...10 В - разрешение: 0,01 В
Активное сопротивление нагрузки	>= 1000 Ом напряжение 40...300 Ом ток
Абсолютная погрешность измерения	+/- 3 % от полной шкалы для аналоговый выход, токовый +/- 0,5 % полной шкалы для аналоговый вход -5 %...+2 % от полной шкалы 1...5 кОм для аналоговый выход, напряжение +/- 2 % от полной шкалы > 5 кОм для аналоговый выход, напряжение
Значение младшего значащего бита	5 мВ для аналоговый вход, напряжение 10 мВ для аналоговый выход, напряжение 0,07 °C для аналоговый вход, NTC 0,01 мА для аналоговый вход, токовый 0,02 мА для аналоговый выход, токовый 0,5 °C для аналоговый вход, Pt 1000
Служба обмена данными	Синхронизация открытого коллектора по подаче питания переменного тока
Тип защиты	Защита от включения с обратной полярностью для аналоговый вход, напряжение Защита от включения с обратной полярностью для блок питания Защита от перегрузки для аналоговый выход, напряжение
Номинальное напряжение питания [Us]	24 В 20...40 В постоянный ток
Пределы напряжения питания	20.4...27.6 В
Частота сети	50/60 Гц
Пределы частоты сети	47...63 Гц
Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения питания	10 мс
Потребляемая мощность, Вт	<= 22 Вт
Потребляемая мощность, ВА	30 В·А при 24 В
Размер памяти	544 Кбайт
Часы реального времени	С часы, отклонение часов <= 30 с/месяц
Резервируемые данные	Дата и час (встроенная батарея автономность: 3 суток)
Количество портов	1 Modbus RJ45connector ведомый, скорость передачи : 1,2...57,6 кбит/с 1 шина расширения клеммный блокconnector ведущий/ведомый 1 Modbus RJ45connector ведущий/ведомый, скорость передачи : 1,2...57,6 кбит/с
Электрическое соединение	1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (5 клеммы) для шина расширения (+24 В, GND, CAN-, CAN+) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (8 клеммы) для дискретный вход (DI1 - DI7, COM) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (3 клеммы) для аналоговый выход (AO1, AO2, GND) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (9 клеммы) для аналоговый вход (AI1 - AI5, GND, +5 В, 24 В) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (2 клеммы) для выход вентилятора (FAN+, FAN-) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (5 клеммы) для дискретный выход (NO1 - NO3, COM 1-2, COM 3) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (3 клеммы) для дискретный выход (NO8, NC8, COM8) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (6 клеммы) для дискретный выход (NO4 - NO7, COM 6-7, COM 4-5) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (2 клеммы) для блок питания (L/+, N/-)

Длина кабеля	<= 100 м для изолированный цифровой вход <= 100 м для встроенный датчик PS <= 30 м для подача для дистанционного дисплея <= 1000 м для шина SL2 <= 1000 м для шина SL1 <= 30 м для конфигурируемый аналоговый выход <= 1 м для Аналоговый выход PWM <= 3 м (TTL) для Программное средство ПК <= 3 м (USB) для Программное средство ПК <= 100 м для релейный цифровой выход <= 1000 м (2 кабеля с витыми парами) для шина расширения <= 100 м для изолированный цифровой вход отсутствует <= 30 м для блок питания <= 100 м для аналоговый вход
Тип дисплея	Интегрированный ЖК-дисплей
Сигнализация	1 светодиод зеленый для RUN 1 светодиод красный для шина расширения 1 светодиод красный для пользователь 1 светодиод зеленый для PWR 1 светодиод красный для состояние аварии
Монтажная опора	35 мм симметричная DIN-рейка
Ширина	251 мм
Высота	129.19 мм
Глубина	61.5 мм
Масса продукта	0.79 кг

### Условия эксплуатации

Стандарты	EN/IEC 61000-6-3 EN/IEC 60730-1 EN/IEC 61000-6-1
Сертификация	CSA 60730-1 REACH RoHS UL 60730-1A
С маркировкой	CE
Рабочая температура	-10...60 °C -10...55 °C для UL соответствие
Температура окружающего воздуха при хранении	-30...70 °C
Относительная влажность	5...95 % без образования конденсата
Степень защиты IP	IP20 IP40 - лицевая панель
Степень загрязнения	2
Категория перенапряжения	III
Рабочая высота	0...2000 м
Высота хранения	0...3048 м
Виброустойчивость	Постоянная амплитуда 3,5 мм 5...< 8.4 Гц Постоянная амплитуда 1 g (ном.) 8.4...150 Гц
Ударопрочность	15 gn для 11 мс

### Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует &#xA0;- с&#xA0;; 1041 &#xA0;-&#xA0;; Декларация о соответствии Schneider Electric <a href="#">Декларация о соответствии Schneider Electric</a>
Регламент REACH	Продукт не содержит превышающее норму количество особо опасных веществ
Экологический профиль продукта	Доступен
Инструкция по утилизации	Доступен

### Гарантия на оборудование

Период	The warranty on the equipment is 18 months from the date of entry into service, as evidenced by a relevant document, but not more than 24 months from the date of delivery
--------	--