# **Контроллер MCX20B2/** **MCX08M2**

1. Входное питание. 24В – базовый, 220В – опция, гальваническая изоляция (отвеченное ранее).

* Указаны номинальные значения напряжения. Какой диапазон входного напряжения «от В и до В» или в процентах от номинального.

1. Аналоговые входы.

* Заказчики предлагает сделать, как у Danfoss. Danfoss использует универсальные входы, которые конфигурируются при настройке, включает следующие типы входов: NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, 0/20 мА, 4/20 мА;
* Предлагаемая точность измерения 1% (от всего диапазона измеряемой величины);
* Гальваническая изоляция отсутствует, только защита по превышению входного напряжения измеряемого сигнала, равная 12В;
* Общее количество аналоговых входов равно 16;
* Дополнительное питание для датчиков: 15В 200 мА, 5В 200мА;
* Минимальное время опроса входов равно 100 мс;
* Разрядность АЦП равно 16;
* Для токовой петли 0/20 мА, 4/20 мА источник тока внешний?
* Какая частота среза фильтра низких частот? Максимальная частота измеряемого сигнала?

1. Цифровые входы

* Входы гальванически изолированные;
* Общее количество входов равно 22;
* Типы входов 24В перем. 50/60Гц, 24 В пост., 220В перем. 50/60Гц;
* Один вход может быть счетным?
* Минимальное время опроса входов равно 100 мс;
* Напряжение для сухих контактов это питание контроллера

1. Аналоговые выходы

* АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ НЕ ТРЕБУЮТСЯ!

1. Цифровые выходы

* В качестве выходы используются реле и твердотельные реле;
* Количество выходов: 18 реле 5А 250В и 2 реле 7А 250, 3 выхода могут быть твердотельными с PWM.
* Изоляция по группам или каждое реле отдельно?

1. Интерфейсы

* RS-485 №1 изолированный, RS-485 №2 – изолированный (опционально для дисплея);
* Ethernet – выносной модуль;
* CAN опционально;
* USB device для программирования;

1. Вопросы без группы

* Дисплей несъемный (ранее отвеченное)
* Размеры, расширение дисплея?
* 6 кнопок управления для стационарного и выносного дисплея?
* Разъемы барьерные (клеммы) (ранее отвеченное)
* Под какое сечение жилы?
* Способ установки контроллера – на ДИН рейку (отвеченное ранее).
* Элемент питания для резервного питания;
* Часы реального времени;
* Требуется ли внешняя память для хранения информации?
* Планируется ли хранение отчетов в памяти устройства? Какие количество отчетов планируется хранить и объем одного отчета.

# **AK-CC 525A**

1. Входное питание. 24В – базовый, 220В – опция (отвеченное ранее).

* Указаны номинальные значения напряжения. Какой диапазон входного напряжения «от В и до В» или в процентах от номинального.
* Гальваническая изоляция? Напряжение пробоя?

1. Датчики температуры

* Датчики температуры какого типа используются?
* Схема подключения датчиков температуры (2, 3, 4 - проводная)?
* Какая точность измерения температуры? Погрешность датчика, погрешность контроллера?
* Количество каналов для датчиков температуры?
* Гальваническая изоляция от контроллера?

1. Датчик давления

* Какой выходной сигнал будем использовать для датчика давления? Датчик AKS 32 R – имеет выход 1-5В, напряжение питание 5В. Нам необходимо реализовать такой-же вход?
* Гальваническая изоляция от контроллера?

1. Цифровые выходы

* Какой тип цифровых выходов вас интересует? Открытый коллектор, Реле, Твердотельное реле?
* Какую нагрузку вы собираетесь коммутировать (Резистивную и/или Индуктивную)? Какой cos (phi) для реактивной нагрузки? Какие вид тока (переменный и/или постоянный)? Максимальное значение напряжения и тока?
* Требуется ли изоляция между выходами (если будем использовать РЕЛЕ)? Изоляция по группам или каждое реле отдельно?
* Какое количество цифровых входов необходимо? **Прошу выделить необходимые типы выходов и их количество.**

1. Вопросы без группы

* Дисплей несъемный (ранее отвеченное) Размеры, расширение дисплея?
* Кнопки управления? Какие необходимы?
* Разъемы барьерные (клеммы) (ранее отвеченное) Под какое сечение жилы?
* Способ установки контроллера – на ДИН рейку (отвеченное ранее).
* Необходимо ли резервное питание для сохранения данных?
* Необходимы ли часы реального времени?
* Планируется ли хранение отчетов в памяти устройства? Какие количество отчетов планируется хранить и объем одного отчета.

1. Интерфейсы

RS-485 №1 изолированный, RS-485 №2 – не изолированный, Ethernet – выносной модуль (отвеченное ранее)

* Дополнительные интерфейсы не требуются?
* Подключение к флеш-накопителю, SD карта?