Технические характеристики продукта
Характеристики

TM238LFAC24DRS0
Контроллер M238 2 Порты RS485 1CAN 220В



Основные характеристики

Семейство продуктов	Логический контроллер Modicon M238
Тип изделия или компонента	Компактный базовый блок
Применение изделия	Для решений
Функция программного обеспечения	Применяемые функциональные блоки
Кол-во дискретных входов/выходов	24
Количество дискретных входов	6 вход в соответствии с EN/МЭК 61131-2 тип 1 8 быстродействующий вход в соответствии с EN/МЭК 61131-2 тип 1
Напряжение дискретного входа	24 V
Тип напряжения дискретного входа	Пост. Тока
Количество дискретных выходов	6 релейный выход 4 транзисторный выход
Напряжение дискретного выхода	24 В пост. ток транзисторный выход 240 В пер. ток релейный выход 24 В пост. ток релейный выход
Кол-во модулей расширения вв/выв.	7
Номинальное напряжение питания [Us]	110...240 V пер. ток
Описание памяти	Встроенное ОЗУ 1000 кБ
Резервируемые данные	Переменные типа временной и постоянной памяти доп. литий-тионил хлоридная батарея (TSXPLP01) 1 год Переменные типа временной и постоянной памяти встроенная батарея 3 суток 22 гн 10 г.
Монтажная опора	35 мм симметричная DIN-рейка Панель

Дополнительные характеристики

Тип дискретных входов	"Приемник" или "источник" (положительн./отрицательн.) вход Положительная логика (приемник) быстродействующий вход
Кол-во общих точек	4 быстродействующий вход 1 вход 4 релейный выход 1 транзисторный выход
Питание датчика	19.2...30 В пост. Тока
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 1	>= 15 В вход/быстродействующий вход
Предельный уровень коммутации тока в состоянии 1	>= 2 мА вход/быстродействующий вход
Предельный уровень коммутации напряжения в состоянии 0	<= 5 В вход/быстродействующий вход
Предельный уровень коммутации тока в состоянии 0	<= 1.5 мА вход/быстродействующий вход
Ток дискретного входа	10.4 мА вход 8 мА быстродействующий вход
Входной импеданс	3 кОм быстродействующий вход 2.3 кОм вход

Информация, представленная в данном разделе, содержит общее описание и / или технические характеристики продуктов.
Этот документ не предназначен и не может использоваться для определения пригодности или надежности этих продуктов в конкретных случаях их применения пользователями.
Любой пользователь обязан выполнить своевременный и полный анализ рисков, дать оценку и протестировать продукт в конкретном соответствующем применении.
Ни Schneider Electric, ни любой из ее филиалов или дочерних компаний не несет ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем разделе.

Время отклика	3 ms вход 0,25 мс транзисторный выход 300 нс быстродействующий вход
Конфигурируемое время фильтрования	1 мс быстродействующий вход 0.004 мс быстродействующий вход 0.4 мс быстродействующий вход 2 мс быстродействующий вход 4 мс быстродействующий вход
Антидребезговая фильтрация	1.5 мс задаваемый вход/быстродействующий вход 0 мс задаваемый вход/быстродействующий вход 12 мс задаваемый вход/быстродействующий вход 4 мс задаваемый вход/быстродействующий вход
Входная частота	<= 100 кГц вход <= 100 кГц быстродействующий вход (норм. режим) <= 100 кГц быстродействующий вход (режим счетчика)
Длина кабеля	<= 30 м вход <= 30 м быстродействующий вход (норм. режим) <= 30 м релейный выход <= 30 м транзисторный выход <= 10 м экранированный кабель быстродействующий вход (режим счетчика)
Развязка между каналом и внутренними логическими схемами	500 V постоянный ток транзисторный выход 500 V переменный ток релейный выход
Развязка между каналами	500 V транзисторный выход Отсутствует вход 500 V для группы из 2 быстродействующих входов
Логика дискретного выхода	Положительная логика (источник)
Пределы выходного напряжения	30 В релейный выход 250 В релейный выход 19,2...32 В транзисторный выход
Ток дискретного выхода	5 А релейный выход Q9 2 А релейный выход Q4...Q8 20...500 мА транзисторный выход
Выходная частота	<= 100 кГц транзисторный выход
Ток утечки	< 2 мА транзисторный выход
[Ures] напряжение нулевой последовательности	< 2 В транзисторный выход
Нагрузка в виде вольфрамовых ламп	< 3 Вт транзисторный выход
Защита от короткого замыкания	С транзисторный выход
Защита от перенапряжения	С транзисторный выход
Защита от перегрузки	С транзисторный выход
Мин. нагрузка	10 мА 5 V пост. ток релейный выход
Сопротивление контакта	<= 50 мкОм
Ток нагрузки	5 А 30 В постоянный ток индуктивн. <= 1800 цикл/м релейный выход Q9 2 А 30 В постоянный ток резистивные <= 600 цикл/м релейный выход Q4...Q8 2 А 240 V переменный ток резистивные <= 600 цикл/м релейный выход Q4...Q8 5 А 240 V переменный ток индуктивн. <= 1800 цикл/м релейный выход Q9
Механическая износостойкость	>= 20000000 циклы релейный выход
Электрическая прочность	>= 100000 циклы релейный выход Q4...Q8 >= 500000 циклы релейный выход Q9
Кол-во вх/вых.	<= 192 клеммный блок с пружинными зажимами с модулем расширения вв.-выв. <= 248 разъем HE -10 с модулем расширения вв.-выв. <= 136 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами с модулем расширения вв.-выв.
Пределы напряжения питания	85...264 В
Макс. пусковой ток	<= 35 А
Потребляемая мощность, Вт	<= 42 Вт 264 В <= 25 Вт 100 V
Сопротивление изоляции	> 10 МОм при 500 В между зажимами вх/вых. и землей > 10 МОм при 500 В между зажимами питания и заземления
Точное время для 1 К инструкций	0.3 ms 70 % булевых + 30 % арифметических с фикс. запятой

Время выполнения 1 инструкции	0.42 мкс арифм. слово DINT LD и ST 7.25 мкс арифм. с плав. точкой REAL операцией 0.459 мкс арифм. двойное слово DINT LD и ST 0.648 мкс арифм. с плав. точкой REAL LD и ST 5111 мкс арифм. с плав. точкой REAL операции +, -, x 0.971 мкс булево 0.439 мкс арифм. слово DINT операции +, -, x 0.506 мкс арифм. двойное слово DINT операции +, -, x
Точное время для задачи, запускаемой по событию	>= 0.75 мс арифм. слово DINT <= 1.75 мс арифм. с плав. точкой REAL 0.95 мс арифм. двойное слово DINT
Накладные расходы системы	0.15 мс управляющая задача (ШИМ, частотомер) 0.9 мс управляющая задача (вв/выв.) 0.15 мс управляющая задача (простой счет) 0.35 мс управляющая задача (расширенный счет) 0.2 мс управляющая задача (выход импульсной последовательности)
Распределение входов-выходов	Чтение/Запись вв/выв. на шине CANopen Чтение/Запись модуль вв/выв. на монт. основании Чтение/Запись вв/выв. на модулях расширения
Структура приложения	4 задачи прерывания 2 конфигурируемые непериодические/циклические/инициируемые событиями доп. задачи 32 уровня важности между задачами 1 конфигурируемая непериодическая/циклическая управляющая задача
Часы реального времени	С 10 с/месяц при 25 °C
Тип встроенных клемм	1 изолированный последовательный каннал розетка RJ45 Modbus ведущий/ведомый RTU/ASCII или SoMachine-Network RS485 1,2...1150,2 Кбит/с (115,2 Кбит/с по умолчанию) 1 изолированный последовательный каннал розетка RJ45 Modbus ведущий/ведомый RTU/ASCII, символьный режим или SoMachine-Network RS232/RS485 1,2,.38,4 Кбит/с (19,2 Кбит/с по умолчанию) CANopen съемный клеммный блок с винтовыми зажимами CANopen
Питание	Питание последовательного канала 5 V 200 мА
Профиль функции CANopen	DR 303-1 DS 301 V4.02
Скорость передачи	250 kbit/s 250 м CANopen 500 kbit/s 100 м CANopen 425 Кбит/с 125 м CANopen 125 kbit/s 500 м CANopen 1000 kbit/s 20 м CANopen 50 kbit/s 1000 м CANopen 800 kbit/s 50 м CANopen
Функции позиционирования	HSC рефлексн. 4 100 Гц
Количество входов счёта	8 100 кГц 32 бит
Дополнительная функция	Обработка событий PID
С маркировкой	CE
Сигнализация	1 светодиод PWR 1 светодиод последовательныя линия1 (SL1) 1 светодиод ошибка модуля (ERR) 1 светодиод последовательныя линия2 (SL2) 1 светодиод RUN 1 светодиод бат. 1 светодиод CAN RUN 1 светодиод CAN ERR 1 светодиод на каждый канал состояние вх/вых.
Электрическое соединение	1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (6 зажимов) для подключения 4 формирователей сигналов исп. устройства (выход) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (5 зажимов) для подключения к шине CANopen 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (7 зажимов) для подключения датчиков (входы) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (12 зажимов) для подключения датчиков (быстродейств. входы) 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (10 зажимов) для подключения 6 формирователей сигналов исп. устройства (выход) 1 разъем mini B USB 2.0 для программируемого терминала 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения питания100-240 В пер. тока
Масса продукта	0.595 кг

Условия эксплуатации

Стойкость к кратковременным исчезновениям напряжения питания	10 мс
Электрическая прочность изоляции	1500 В в течение 1 мин., между зажимами вх/вых. и заземления 1500 В в течение 1 мин., между зажимами питания и заземления
Level or class	Class M20 <= 16 CANopen
Сертификация	GOST UL CTick CSA
Рабочая температура	-10...55 °C
Температура окружающего воздуха при хранении	-40...70 °C
Относительная влажность	95 % без образования конденсата
Степень защиты IP	IP20
Степень загрязнения	<= 2
Рабочая высота	0...2000 м
Высота хранения	0...3000 м
Виброустойчивость	1 gn 3.5мм (f= 5...150 Гц)
Ударопрочность	15 gn для 11 мс
Высота	118 мм
Глубина	86 мм
Ширина	157 мм

Экологичность предложения

Статус предложения	Продукт категории Green Premium
Директива RoHS	Соответствует - c 1410 - Декларация о соответствии Schneider Electric Декларация о соответствии Schneider Electric
Регламент REACh	Продукт содержит превышающее норму количество особо опасных веществ - Go to CaP for more details Go to CaP for more details
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