Технический паспорт продукта
Характеристики

TM238LFDC24DT
M238 24ВХ/ВЫХ CANOPEN МАСТЕР 24В= ТРАНЗ

Основные характеристики

Серия	Логический контроллер Modicon M238
Тип продукта	Компактный базовый блок
Специальная область применения продукта	-
Кол-во дискретных входов/выходов	24
Количество дискретных входов	6 для вход в соответствии с EN/МЭК 61131-2 тип 1 8 для 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	4 быстродействующий выход 6 выход
Напряжение дискретного выхода	24 В пост. ток
Максимальное количество модулей расширени	7
Номинальное напряжение питания [Us]	24 В постоянный ток
Описание памяти	Встроенное ОЗУ 1000 кБ
Резервируемые данные	Переменные типа временной и постоянной памяти встроенная батарея, 3 суток автономн Переменные типа временной и постоянной памяти доп. литий-тионил хлоридная батарея
Способ монтажа	Панель 35 мм симметричная DIN-рейка

Дополнительные характеристики

Тип дискретных входов	Положительная логика (приемник) для быстродействующий вход "Приемник" или "источник" (положительная/отрицательная для вход
Кол-во общих точек	1 для быстродействующий выход 1 для вход 2 для выход 4 для быстродействующий вход
Питание датчика	19,2…30 В пост. тока
Предельный уровень коммутации напряжения в	>= 15 В для вход/быстродействующий вход
Предельный уровень коммутации напряжения в	<= 5 В для вход/быстродействующий вход
Ток дискретного входа	10,4 МА для вход 8 МА для быстродействующий вход
Входной импеданс	2.3 кОм для вход 3 кОм для быстродействующий вход
Время срабатывания	< 1 мс для выход 0,25 мс для быстродействующий выход 3 ms для вход 300 нс для быстродействующий вход
Конфигурируемое время фильтрования	0.004 мс для быстродействующий вход 0.4 мс для быстродействующий вход 1 мс для быстродействующий вход 2 мс для быстродействующий вход 4 мс для быстродействующий вход
Антидребезговая фильтрация	0 мс задаваемый вход/быстродействующий вход 1.5 мс задаваемый вход/быстродействующий вход 12 мс задаваемый вход/быстродействующий вход 4 мс задаваемый вход/быстродействующий вход
Частота сети	<= 100 kHz быстродействующий вход (режим счетчика) <= 100 kHz быстродействующий вход (норм. режим) <= 100 kHz вход
Maximum cable distance between devices	Экранированный кабель: <10 м для быстродействующий вход (режим счетчика) <30 М для быстродействующий вход (норм. режим) <30 М для вход Экранированный кабель: <30 м для быстродействующий выход (норм. режим) <10 М для быстродействующий выход (режим ШИМ или PTO) <30 М для выход
Развязка между каналом и внутренними логическими схемами	500 В пост. ток

Развязка между каналами	500 V для группы из 2 быстродействующих входов 500 V для обычного и быстродействующего выхода Отсутствует вход
Логика дискретного выхода	+ lgc (source)/ngtv lgc (sink)
Пределы выходного напряжения	19,2...32 В
Ток дискретного выхода	<= 100 мА для быстродействующий выход (режим PTO) <= 100 мА для быстродействующий выход (режим ШИМ) <= 500 мА для быстродействующий выход (норм. режим) 20...500 мА для выход
Maximum output frequency	100 КГц для быстродействующий выход (режим PTO) 100 КГц для выход 20 КГц для быстродействующий выход (режим ШИМ)
Абсолютная погрешность измерения	1 % полной шкалы скважность 20...80% для быстродействующий выход (режим ШИМ) 1 % полной шкалы для быстродействующий выход (режим PTO)
Maximum leakage current	2 MA для быстродействующий выход 0,05 MA для выход
[Ures] напряжение нулевой последовательности	2 В для обычный и быстродействующий выход
Maximum tungsten load	<3 Вт для обычный и быстродействующий выход
Защита от короткого замыкания	С обычный и быстродействующий выход
Защита от перенапряжения	С защита от перенапряжения для обычный и быстродействующий выход
Защита от перегрузки	С защита от перегрузки для обычный и быстродействующий выход
Maximum input/output number	136 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами с модулем расширения вв.-выв. 192 клеммный блок с пружинными зажимами с модулем расширения вв.-выв. 248 разъем HE -10 с модулем расширения вв.-выв.
Пределы напряжения питания	19,2…28,8 В
Максимальный пусковой ток	35 A
Потребляемая мощность, Вт	17,2 Вт
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)
Execution time per instruction	0.42 µs арифм. слово DINT LD и ST 0.439 µs арифм. слово DINT операции +, -, x 0.459 µs арифм. двойное слово DINT LD и ST 0.506 µs арифм. двойное слово DINT операции +, -, x 0.648 µs арифм. с плав. точкой REAL LD и ST 5111 µs арифм. с плав. точкой REAL операции +, -, x 7.25 µs арифм. с плав. точкой REAL операцией 0.971 µs булево
Exct time for event task	<= 1.75 ms арифм. с плав. точкой REAL >= 0.75 ms арифм. слово DINT 0.95 ms арифм. двойное слово DINT
Накладные расходы системы	0,15 Мс для управляющая задача (ШИМ, частотомер) 0,15 Мс для управляющая задача (простой счет) 0,2 Мс для управляющая задача (выход импульсной последовательности) 0,35 Мс для управляющая задача (расширенный счет) 0,9 Мс для управляющая задача (вв/выв.)
Распределение входов-выходов	Чтение/Запись модуль вв/выв. на монт. основании Чтение/Запись вв/выв. на шине CANopen Чтение/Запись вв/выв. на модулях расширения
Структура приложения	32 уровня важности между задачами 2 конфигурируемые непериодические/циклические/инициируемые событиями доп. задачи 1 конфигурируемая непериодическая/циклическая управляющая задача 4 задачи прерывания
Часы реального времени	С clock, clock drift 10 с/месяц at 25 °C
Тип встроенных клемм	1 изолированный последовательный каннал с розетка RJ45 разъем, протокол: Modbus с вед 1 изолированный последовательный каннал с розетка RJ45 разъем, протокол: Modbus с вед CANopen с съемный клеммный блок с винтовыми зажимами разъем, протокол: CANopen
Питание	Питание последовательного канала 5 В, <200 мА
Профиль функции CANopen	DS 301 V4.02 DR 303-1
Скорость передачи	1000 Кбит/s для шины длиной 20 м для CANopen 125 kbit/s для шины длиной 500 м для CANopen 250 kbit/s для шины длиной 250 м для CANopen 425 Кбит/с для шины длиной 125 м для CANopen 50 kbit/s для шины длиной 1000 м для CANopen 500 kbit/s для шины длиной 100 м для CANopen 800 kbit/s для шины длиной 50 м для CANopen
Функции позиционирования	PWM (ШИМ)/PTO 2 каналы в 100 кГц

Количество входов счёта	8 счетные входы в 100 кГц 32 бит
Дополнительная функция	PID Обработка событий
Маркировка	CE
Локальная индикация	1 светодиод for RUN 1 светодиод for бат. 1 светодиод for ошибка модуля (ERR) 1 светодиод на каждый канал for состояние вх/вых. 1 светодиод for PWR 1 светодиод for последовательныя линия1 (SL1) 1 светодиод for CAN ERR 1 светодиод for CAN RUN 1 светодиод for последовательныя линия2 (SL2)
Электрическое соединение	1 разъем mini B USB 2.0для программируемого терминала 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (12 зажимов)для подключения датчико 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (7 зажимов)для подключения датчико 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (10 зажимов)для подключения 4 форм 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (6 зажимов)для подключения 6 форми 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимамидля подключения питания 24 В пост. т 1 съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (5 зажимов)для подключения к шине C
Вес нетто	0,595 Кг

Условия эксплуатации

Стойкость к кратковременным исчезновениям	10 Мс
Электрическая прочность изоляции	500 В в течение 1 мин., между зажимами вх/вых. и заземления 500 В в течение 1 мин., между зажимами питания и заземления
Уровень или класс	Класс M20 - 16 подчиненные устройства для CANopen
Сертификаты	ГОСТ[RETURN]CTick[RETURN]CSA[RETURN]UL
Рабочая температура окружающей среды	-10…55 °C
Температура окружающей среды при хранении	-40…70 °C
Относительная влажность	95 % без образования конденсата
Степень защиты IP	IP20
Степень загрязнения	<= 2
Высота над уровнем моря	0...2000 м
Высота хранения	0…3000 М
Виброустойчивость	1 gn, амплитуда: 3.5мм (f = 5…150 Гц)
Ударопрочность	15 gn для 11 мс
Высота	118 Мм
Глубина	86 Мм
Ширина	157 Мм

Тип упаковки

Unit Type of Package 1	PCE
Кол-во еденицв упаковке	1
Package 1 Height	10 См
Package 1 Width	13 См
Package 1 Length	22 См
Вес упаковки	740 Г
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	14
Package 2 Height	30 См
Package 2 Width	30 См
Package 2 Length	40 См
Package 2 Weight	10,875 Кг
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	56
Package 3 Height	77 См
Package 3 Width	80 См
Package 3 Length	60 См
Package 3 Weight	53,548 Кг

Экологичность предложения

Не содержит ртути	Да
Экологическая отчетнсть	Экологический Профиль Продукта
Директива EC RoHS	Соответствует Исключению
Не содержит ПВХ	Да
Профиль кругооборота	Информация О Конце Срока Службы
Этикетка WEEE (ОЭЭО)	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно пр