

Сравнение модулей CAN и ECAN микроконтроллеров PIC

Модуль CAN содержится в микроконтроллерах PIC18XX8.

Модуль ECAN (улучшенный модуль CAN) содержится в микроконтроллерах PIC18XX8X.

Свойство	CAN	ECAN
Реализация протоколов CAN 1.2, CAN 2.0A и CAN 2.0B	+	+
Поддержка фильтра байтов данных DeviceNet	-	+
Стандартный и расширенный кадры данных	+	+
0-8 байтов данных	+	+
Программируемая скорость передачи до 1 Мбит/с	+	+
Полная обратная совместимость с CAN-модулем PIC18XX8		+
Три режима работы: Режим 0 - обычный CAN Режим 1 - улучшенный CAN с поддержкой DeviceNet Режим 2 - режим FIFO с поддержкой DeviceNet	-	+
Поддержка кадров удалённого запроса (RTR)	+	
Поддержка кадров удалённого запроса (RTR) с автоматической обработкой (на аппаратном уровне)		+
Двухбуферный приёмник с буферами для принимаемых сообщений различного приоритета	+	+
6 полных (стандартный/расширенный идентификатор) приёмных фильтров, 2 связаны с высокоприоритетным приёмным буфером, 4 - с низкоприоритетным	+	
16 полных (стандартный/расширенный идентификатор) приёмных фильтров, которые могут быть связаны с одной из четырёх масок		+
2 полных приёмных маски, по одной на каждый приёмный буфер	+	
2 полных приёмных маски, которые могут быть связаны с любым фильтром		+
1 полный приёмный фильтр, который может быть запрограммирован как приёмный фильтр или как приёмная маска	-	+
Три передающих буфера с приоритетами, определенными приложением, и возможностью сброса	+	+
Программируемые функциональные возможности выхода из спящего режима с интегрированным фильтром нижних частот	+	+
Программируемый режим петли (<i>loopback</i>), поддерживающий операцию самоконтроля	+	+
Программируемый источник тактовых импульсов	+	+
Программируемая связь с модулем таймера для временной метки (<i>time-stamping</i>) и синхронизации сети	+	+
Режим низкого потребления SLEEP	+	+

Примечание:

"+" - модуль обладает данным свойством.

"-" - свойство отсутствует у модуля.

□ - данное свойство не применимо к модулю, либо модуль обладает свойством, которое аналогично свойству другого модуля по функциональности, но отличается по характеристикам (такие пары свойств обведены жирной рамкой).