

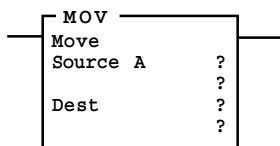
18

Инструкции перемещения

Инструкции перемещения модифицируют и перемещают слова.

Инструкция:	Используется для:	Страница:
MOV - Переместить	Перемещения значения источника в слово назначения	18-2
MVM - Маскированное перемещение	Перемещает данные из источника в заданную часть назначения	18-4

MOV - Перемещение



Тип инструкции: выход

Таблица 18-1: Время выполнения инструкции MOV

Размер данных	Когда цепь:	
	Истина	Ложь
Слово	2.15 мкс	0.00 мкс
Двойное слово	7.18 мкс	0.00 мкс

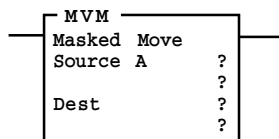
Инструкция MOV используется для перемещения данных из источника в назначение, пока цепь остается истинной инструкция перемещает данные каждый скан.

Использование инструкции MOV

При использовании инструкции MOV, соблюдайте следующее:

- Источник и назначение могут иметь различный размер данных. Источник преобразуется в размер данных назначения, когда выполняется инструкция. Если значение источника не помещается в назначение, переполнение должно быть обработано следующим образом:
 - Если Математический Бит Отбора переполнения сброшен, то результат переполнения помещается в назначение. Если источник положительный, то результат 32767 (слово). Если источник отрицательный, то результат -32768 (слово).
 - Если Математический Бит Отбора переполнения установлен, усеченное значение источника без знака помещается в назначение.
- Источником может быть константа или адрес.
- Допустимый диапазон константы от -32768 до +32767 (слово) и от -2147483648 до 2147483647 (двойное слово).

MVM - Маскированное перемещение



Тип инструкции: выход

Таблица 18-4: Время выполнения инструкции MVM

Размер данных	Когда цепь:	
	Истина	Ложь
Слово	7.05 мкс	0.00 мкс
Двойное слово	10.58 мкс	0.00 мкс

Инструкция MVM используется для перемещения данных из источника в назначение, пропуская позиции в назначение через маску. Работа битов маски показана ниже:

Таблица 18-5: Работа маски в инструкции MVM

Бит источника:	Бит маски:	Бит назначения:
1	0	последнее состояние
0	0	последнее состояние
1	1	1
0	1	0

Данные маскируются при установке битов в маске в "0"; данные проходят при установке битов в маске в "1". Маска может быть в виде константы, или вы можете изменить маску, назначая прямой адрес. Биты в назначении, которые соответствуют "0" в маске не меняются.

Обновление математических битов состояния

После выполнения инструкции MVM, арифметические биты состояния файла обновляются. Арифметические биты состояния - это биты 0 - 3 в слове 0 файла состояния процессора (S2).

Таблица 18-7: Математические биты состояния

С этим битом:		Контроллер:
S:0/0	перенос	всегда сброшен
S:0/1	переполнение	всегда сброшен
S:0/2	нулевой бит	устанавливает если результат ноль, в остальных случаях сброшен
S:0/3	знаковый бит	установлен если результат отрицательный, иначе сброшен