

Обзор главы

В раз-деле	Вы найдете	на стр.
14.1	Определение логического адреса канала с помощью SFC 5 "GADR_LGC"	14-2
14.2	Определение слота, соответствующего логическому адресу, с помощью SFC 49 "LGC_GADR"	14-4
14.3	Определение всех логических адресов модуля с помощью SFC 50 "RD_LGADR"	14-6

14.1. Определение логического адреса канала с помощью SFC 5 "GADR_LGC"

Описание

Допустим, по каналу сигнального модуля известны соответствующий слот и смещение в пространстве адресов используемых данных модуля. Из этого Вы с помощью SFC 5 "GADR_LGC" (convert geographical address to logical address) определяете соответствующий логический адрес.

Параметры

Таблица 14–1. Параметры для SFC 5 "GADR_LGC"

Параметр	Объявление	Тип данных	Область памяти	Описание
AREA_ID	INPUT	BYTE	E, A, M, D, L, Konst.	Признак области: <ul style="list-style-type: none"> 0, если слот находится на носителе модулей 0 (центральное устройство) или с 1 по 21 (дополнительные устройства), DP–Mastersystem–ID соответствующей децентрализованной периферийной системы, если слот находится в децентрализованном периферийном устройстве.
RACK	INPUT	WORD	E, A, M, D, L, Konst.	<ul style="list-style-type: none"> Номер носителя модулей, если идентификатор области 0. Номер станции децентрализованного периферийного устройства, если идентификатор области > 0.
SLOT	INPUT	WORD	E, A, M, D, L, Konst.	Номер слота.
SUBSLOT	INPUT	BYTE	E, A, M, D, L, Konst.	Слот субмодуля (если субмодуль не может вставляться, то здесь нужно задавать 0).
SUBADDR	INPUT	WORD	E, A, M, D, L, Konst.	Смещение в пространстве адресов используемых данных модуля.
RET_VAL	OUTPUT	INT	E, A, M, D, L	Информация об ошибках.
IOID	OUTPUT	BYTE	E, A, M, D, L	Признак области: В#16#54: периферия - вход (PE) В#16#55: периферия - выход (PA) В случае смешанного модуля SFC поставляет идентификатор области В#16#54.
LADDR	OUTPUT	WORD	E, A, M, D, L	Логический адрес канала.

Информация об ошибках

Таблица 14–2. Специфическая информация об ошибках SFC 5 ”GADR_LGC”

Код ошибки (W#16#...)	Объяснение
0000	Ошибок не было.
8094	Подсеть с заданным SUBNETID не была конфигурирована.
8095	Недопустимое значение параметра RACK.
8096	Недопустимое значение параметра SLOT.
8097	Недопустимое значение параметра SUBSLOT.
8098	Недопустимое значение параметра SUBADDR.
8099	Слот не спроектирован.
809A	Субадрес для выбранного слота не спроектирован.

14.2. Определение слота, соответствующего логическому адресу, с помощью SFC 49 "LGC_GADR"

Описание С помощью SFC 49 "LGC_GADR" (convert logical address to geographical address) Вы определяете соответствующий логическому адресу слот модуля, а также смещение в пространстве адресов используемых данных модуля.

Параметры

Таблица 14–3. Параметры для SFC 49 "LGC_GADR"

Параметр	Объявление	Тип данных	Область памяти	Описание
IOID	INPUT	BYTE	E, A, M, D, L, Konst.	Признак области: В#16#54: периферия - вход (PE) В#16#55: периферия - выход (PA)
LADDR	INPUT	WORD	E, A, M, D, L, Konst.	Логический адрес.
RET_VAL	OUTPUT	INT	E, A, M, D, L	Информация об ошибке.
AREA	OUTPUT	BYTE	E, A, M, D, L	Признак области: Он указывает, как должны интерпретироваться остающиеся выходные параметры.
RACK	OUTPUT	WORD	E, A, M, D, L	Номер носителя модулей.
SLOT	OUTPUT	WORD	E, A, M, D, L	Номер слота.
SUBADDR	OUTPUT	WORD	E, A, M, D, L	Смещение в пространстве адресов используемых данных соответствующего модуля.

Выходной параметр AREA

Выходной параметр AREA указывает, как должны интерпретироваться выходные параметры RACK, SLOT и SUBADDR. Рисунок 14–1 объясняет эту зависимость.

Значение AREA	Система	Значение RACK, SLOT и SUBADDR		
0	S7-400	RACK	^	Носитель модулей №
		SLOT	^	Слот №
1	S7-300	SUBADDR	—	Разность между логическим адресом и базовым логическим адресом
2	DP	RACK, SLOT и SUBADDR не имеют значения		
3	Область S5-P	RACK	^	Носитель модулей №
4	Область S5-Q	SLOT	^	№ слота адаптационного корпуса
5	Область S5-IM3	SUBADDR	^	Адрес в области S5-x
6	Область S5-IM4		—	

Рис.14-1. Значение RACK, SLOT и SUBADDR в зависимости от AREA

Информация об ошибках

Таблица 14–4. Специфическая информация об ошибках для SFC 49 "LGC_GADR"

Код ошибки (W#16#...)	Объяснение
0000	Ошибок не было.
8090	Заданный логический адрес недействителен или недопустимое значение параметра IOID

14.3. Определение всех логических адресов модуля с SFC 50 "RD_LGADR"

Описание Вы исходите из логического адреса модуля. С помощью SFC 50 "RD_LGADR" (read module logical addresses) Вы определяете все согласованные логические адреса этого модуля. Сопоставление логических адресов модулям Вы провели ранее с помощью STEP 7. SFC 50 записывает найденные логические адреса в массив PEADDR или в массив PAADDR в возрастающей последовательности.

Параметры

Таблица 14–5. Параметры для SFC 50 "RD_LGADR"

Параметр	Объявление	Тип данных	Область памяти	Описание
IOID	INPUT	BYTE	E, A, M, D, L, Konst.	Признак области: В#16#54: периферия - вход (PE) В#16#55: периферия - выход (PA)
LADDR	INPUT	WORD	E, A, M, D, L, Konst.	Логический адрес.
RET_VAL	OUTPUT	INT	E, A, M, D, L	Информация об ошибках.
PEADDR	OUTPUT	ANY	E, A, M, D, L	Массив для PE-адресов, элементы массива должны иметь тип данных WORD.
PECOUNT	OUTPUT	INT	E, A, M, D, L	Количество возвращенных PE-адресов.
PAADDR	OUTPUT	ANY	E, A, M, D, L	Массив для PA-адресов, элементы массива должны иметь тип данных WORD.
PACOUNT	OUTPUT	INT	E, A, M, D, L	Количество возвращенных PA-адресов.

Информация об ошибках

Таблица 14–6. Специфическая информация об ошибках для SFC 50 "RD_LGADR"	
Код ошибки (W#16#...)	Объяснение
0000	Ошибок не было.
8090	Заданный логический адрес недействителен или недопустимое значение в параметре IOID.
80A0	Ошибка в выходном параметре PEADDR: Тип данных элементов массива не WORD.
80A1	Ошибка в выходном параметре PAADDR: Тип данных элементов массива не WORD.
80A2	Ошибка в выходном параметре PEADDR: Заданный массив не смог принять все логические адреса.
80A3	Ошибка в выходном параметре PAADDR: Заданный массив не смог принять все логические адреса.