

# Установка и удаление FM 355

# 4

## Что включено в данную главу?

В данной главе представлена информация по установке и удалению FM 355.

- Вы узнаете, что принимать во внимание при установке модуля. Вы получите советы и подсказки по конфигурации FM 355 и по тому, когда и как устанавливается FM 355.
- Вы узнаете поэтапно о процедуре установки и процедуре удаления модуля FM 355.

## Обзор главы

Раздел	Описание	Стр.
4.1	Подготовка к установке	4-2
4.2	Установка и удаление модуля FM 355	4-4

## 4.1 Подготовка к установке

### Определение слотов

Функциональный модуль FM 355 занимает два слота. Он может быть установлен, как сигнальный модуль (модуль обработки сигналов) в любых слотах от 4 до 11.

### Подготовка к установке

В руководстве /1/ описывается, как производится монтаж и конфигурирование модуля. В следующих пунктах содержится несколько дополнительных советов.

1. В стойке допускается максимум 8 сигнальных или функциональных модулей.
2. Ограничение максимального числа модулей связано с шириной модулей (длиной профильной DIN шины). FM 355 имеет установочный габарит по ширине - 80 мм.
3. Максимальное число модулей ограничено суммарным потреблением электроэнергии всех подключенных модулей в стойке вправо от CPU от шины питания 5 вольт. Потребление тока от модуля FM 355 по цепи питания 5 В составляет 50 мА.
4. Максимальное число модулей ограничено требованиями к рабочей памяти со стороны программного обеспечения CPU для связи с FM 355.

### Определение положения установки

Для стойки предпочтительно горизонтальное расположение. Для вертикального расположения Вы должны будете обеспечить температуру окружающей среды не выше 40° C.

### Определение начального адреса

Начальный адрес для FM 355 требуется для связи между CPU и FM 355. Начальный адрес должен быть указан в экземпляре DB соответствующих функциональных блоков (см. главы 7 и 11).

Ввод начального адреса производится либо с помощью редактора Statement List/Ladder Editor либо из программы пользователя.

Вы можете определить начальный адрес для FM 355 в соответствии с правилами для назначения начального адреса аналогового модуля.

**Фиксированная адресация (адресация с использованием фиксированного адреса слота)**

В случае фиксированной адресации начальный адрес привязан к используемому слоту. Изучите таблицы начальных адресов для аналоговых модулей в различных слотах (Руководство /1/).

Вы также можете вычислить требуемый фиксированный начальный адрес, используя следующую формулу:

$$\text{Адрес} = 256 + (\text{№ стойки}) * 128 + ((\text{№ слота}) - 4) * 16$$

**Свободная адресация**

В случае свободной адресации Вы должны определить адрес модуля с использованием STEP 7.

**Важнейшие правила техники безопасности**

Существуют правила, которые необходимо соблюдать при интегрировании S7-300 с FM 355 в установку или агрегат. Эти правила и правила изложены в Руководстве /1/.

## 4.2 Установка и удаление модуля FM 355

### Правила

Для установки модуля FM 355 не требуются никакие специальные меры защиты (Руководящие принципы ESD).

### Требуемые инструменты

Для установки и снятия модуля FM 355 Вам потребуется отвертка на 4.5 мм.

### Процедура установки модуля

В следующих пунктах описаны действия, необходимые для монтирования модуля FM 355 на профильной DIN шине. Дополнительную информацию по инсталляции Вы найдете в Руководстве /1/.

1. Переключите CPU в STOP-режим (Стоп).
2. FM 355 подключается с помощью соединителя (коннектора) расширения шины. Вставьте его в шинный соединитель FM 355 с левой стороны модуля. (Шинный соединитель расположен в задней части и Вам, вероятно, придется ослабить соседний модуль)
3. Установите FM 355 на профильную шину и поверните его вниз.
4. Затяните винт на FM 355 (усилие поворота должно составлять примерно 0.8 ... 1.1 Нм).

Если необходимо использовать дополнительные модули справа от FM 355, прежде всего подключите соединитель расширения шины следующего за FM 355 модуля к шинному соединителю на правой объединительной панели FM 355.

Если FM 355 является последним модулем в стойке, не подключайте соединитель расширения шины!

5. Маркируйте FM 355 номером слота. Используйте для этого верньер установки номера.

В Руководстве /1/ описана схема нумерации, которую Вы должны использовать, и как выставлять номера слотов.

6. Закройте экран.

### **Процедура удаления/замены модуля**

В следующих пунктах описаны действия, необходимые для удаления модуля FM 355. Дополнительную информацию по деинсталляции Вы найдете в Руководстве /1/.

1. Отключите питающее напряжение L+ на фронтальном соединителе.
2. Переключите CPU в STOP-режим (Стоп).
3. Откройте фронтальные панели. Если нужно, удалите маркировочные полосы.
4. Освободите фронтальные соединители и вытолкните их.
5. Ослабьте крепежные винты на модуле.
6. Вытолкните модуль из DIN шины и отцепите его.
7. Установить новый модуль, если необходимо.

### **Дополнительная информация**

В Руководстве /1/ дана дополнительная информация по инсталляции и удалении модуля FM 355.

