

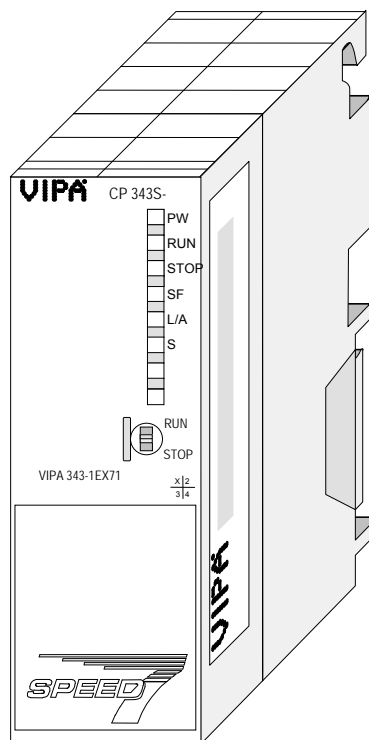
Глава 3 Техническое описание

Введение В этой главе приводится описание и технические характеристики коммуникационного процессора CP 343S-NET.

Содержание	Раздел	Страница
	Глава 3 Техническое описание	3-1
	Свойства.....	3-2
	Конструкция.....	3-3
	Технические характеристики	3-6

Свойства

Внешний вид Модуль CP 343S-NET устанавливается только на шину SPEED-Bus.



Характеристики модуля

CP 343S-NET

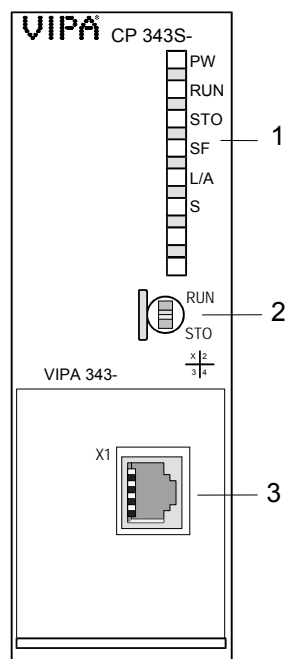
- Модуль Ethernet CP 343S-NET на шину SPEED-Bus, заказной номер VIPA 343-1EX71
- Конфигурируется программой NetPro из пакета SIMATIC manager фирмы Siemens
- Поддерживается поиск из SIMATIC manager фирмы Siemens
- Поддерживается диагностирование NCM через Ethernet
- До 16 сконфигурированных соединений через NetPro
- До 64 конфигурируемых соединения из программы пользователя
- До 32 соединений PG/OP

Информация для заказа

Тип	Заказной номер	Описание
CP 343S-NET	VIPA 343-1EX71	Ethernet CP 343S-NET for SPEED-Bus

Конструкция

Вид спереди



- [1] Светодиодные индикаторы
- [2] Переключатель режимов работы

Компоненты, размещённые под передней крышкой

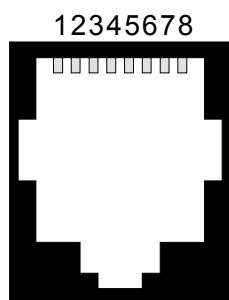
- [3] Витая пара Ethernet

Компоненты

Разъём RJ45

Модуль CP 343S-NET на шину SPEED-Bus подключается к сети Ethernet через разъём RJ45. Назначение контактов разъёма представлено в следующей таблице:

8-ми контактный разъём RJ45:



Контакт	Сигнал
1	Передатчик +
2	Передатчик -
3	Приёмник +
4	-
5	-
6	Приёмник -
7	-
8	-

Светодиодная индикация

На корпусе модуля CP 343S-NET имеются светодиоды, отображающие состояние сети и состояние самого модуля. В зависимости от режима работы модуля они предоставляют различную информацию о состоянии коммуникационного процессора (CP) в соответствии с таблицей:

PWR зелё- ный	RUN зелё- ный	STOP жёл- тый	SF крас- ный	L/A зелё- ный	S зелё- ный	Значение
○	○	○	○	○	○	Питание не подано или модуль неисправен.
●	●	○	●	✕	✕	Запуск (обмен через шину SPEED-Bus)
●	●	○	○	✕	✕	Модуль в работе (RUN), проект загружен. Обмен через сконфигурированные соединения запущен.
●	○	●	○	✕	✕	Модуль остановлен (STOP), обмен через сконфигурированные соединения остановлен, либо в модуле нет проекта и он доступен только по MAC-адресу.
●	✕	✕	✕	●	✕	Модуль физически подключен к сети Ethernet.
●	✕	✕	✕	☀	✕	Идёт обмен по сети Ethernet (активность)
●	✕	✕	✕	○	○	Модуль физически не подключен к сети Ethernet.
●	✕	✕	✕	✕	●	Скорость: 100 МБод
●	✕	✕	✕	✕	○	Скорость: 10 МБод

Включен: ●

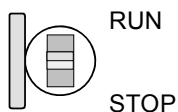
Отключен: ○

Мигает: ☀

Не известно: ✕

Переключатель режимов работы

Переключателем устанавливаются следующие режимы работы модуля CP 343S-NET:



- RUN (работа)
 - Состояние индицируется светодиодом RUN
 - Сконфигурированные соединения устанавливаются
- STOP (остановка)
 - Состояние индицируется светодиодом STOP
 - Установленные соединения разорываются
 - Допускаются диагностика и проектирование
 - Маршрутизация канала PG работает

Подвод питания	Модуль Ethernet CP 343S-NET для шины SPEED-Bus получает питание через заднюю шину. Максимальное потребление по задней шине 550 мА.
Обновление встроенного ПО	<p>Как и у других модулей, у модуля CP 343S-NET имеется возможность обновления встроенного программного обеспечения (прошивки). Эта операция проводится с центрального процессора SPEED7-CPU, с использованием карты памяти MMC.</p> <p>Прошивка распознаётся на карте MMC и передаётся в модуль во время запуска CPU. Для каждого обновляемого компонента зарезервировано имя ркг-файла, начинающееся с "рх" и различающееся 6-значным номером.</p> <p>Имя прошитого ркг-файла можно найти справа внизу модуля, под откидной крышкой.</p> <p>Описание процедуры обновления прошивки приведено в документации NB140_CPU, в главе "Ввод в действие CPU 31xS" в разделе "Обновление прошивки".</p>
Разработка проекта	Разработка проекта для модуля Ethernet CP 343S-NET для шины SPEED-Bus производится в конфигураторе аппаратуры фирмы Siemens как для CP 343-1 (343-1EX11). Для конфигурирования соединений можно использовать программу NetPro фирмы Siemens.

Технические характеристики

Электрические характеристики	VIPA 343-1EX71
Подвод питания	через заднюю шину
Максимальное потребление	550 мА
Рассеиваемая мощность	2.75 Вт
Напряжение изоляции	≥ 500 В перем. тока
Индикация состояния	Светодиодная, на передней панели
Разъёмы / интерфейсы	RJ45 / Ethernet
Интерфейс Ethernet	
RJ45	
Скорость	10/100 МБод (автоопределение)
Максимальная длина	100 м каждый сегмент
Конфигурируемые соединения	
Количество сконфигурированных соединений NetPro	До 16
Количество сконфигурированных соединений в программе пользователя	До 64 (Начиная с прошивки CP V2.2.8, также и для транспортного протокола ISO)
Соединения S7	USEND, URCV, BSEND, BRCV, GET, PUT, удалённый запуск функций-CPU. Установка активных и пассивных соединений, поддерживает неуказанных партнёров по соединению.
Соединения TCP	SEND, RECEIVE, FETCH PASSIVE, WRITE PASSIVE Установка активных и пассивных соединений, поддерживает неуказанных партнёров по соединению.
Соединения ISO-on-TCP (RFC1006)	SEND, RECEIVE, FETCH PASSIVE, WRITE PASSIVE Установка активных и пассивных соединений, поддерживает неуказанных партнёров по соединению.
Соединения UDP	SEND и RECEIVE Передача телеграмм без подтверждения, потеря пакетов не распознаётся на передающей стороне.
Соединения UDP Broadcast	SEND
Соединения UDP Multicast	SEND и RECEIVE (до 16 групп multicast)
Длина блока данных	До 64 кБайт (до 2 кБайт для UDP)
Специальные блоки VIPA	
Соединения Siemens S7	Блоки VIPA FB/SFB USEND, URCV, BSEND, BRCV, GET, PUT, удалённый вызов функций CPU; не блокирующие вызовы в любых OB.
Соединения Send/Receive	Блоки VIPA FC AG_SEND, AG_RECEIVE; не блокирующие вызовы в любых OB
Соединения PG/OP	
Максимальное количество соединений PG/OP	32 (Каждое соединение резервируется для PG и OP)
Диагностика	Поддерживается диагностика NCM через Ethernet
Поиск в сети	Поддерживается поиск в SIMATIC manager
Размеры и вес	
Размеры (WxHxD), мм	40x125x120
Вес, г	165

