



SIMATIC PN/PN Coupler for deterministic data exchange between max.4 PN-Controller per subnet, also from subnet to subnet, PROFI-safe data exchange, I/O-, MSI-, MSO- and data record communication, redundant power supply, PN-connection via SIMATIC BusAdapter (BA), delivery w/o BusAdapter

Общая информация	
Обозначение типа продукта	Устройство сопряжения PN/PN
Версия микропрограммного обеспечения <ul style="list-style-type: none"><li>Возможно обновление микропрограммного обеспечения</li></ul>	Да
Функция продукта <ul style="list-style-type: none"><li>Данные для идентификации и техобслуживания</li><li>Режим тактовой синхронизации</li><li>Устройство смены инструмента</li><li>Локальное сопряжение параметров ввода/вывода<ul style="list-style-type: none"><li>Число модулей сопряжения</li><li>Число submodule сопряжения на модуль сопряжения</li></ul></li><li>Локальное сопряжение блоков данных<ul style="list-style-type: none"><li>Число модулей сопряжения</li><li>Число submodule сопряжения на модуль сопряжения</li><li>Длина записи, макс.</li><li>Глубина буфера FIFO в режиме хранения</li></ul></li></ul>	Да; I&M0 - I&M3 Нет; работает на шине, синхронизированной по времени Да; Док-устройство и док-станция Да 16 4; 1x запись, 3x считывание Да 16 4; 1x запись, 3x считывание 4 096 byte 8
Инженерное обеспечение с помощью <ul style="list-style-type: none"><li>STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже</li><li>PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision</li></ul>	Начиная со STEP 7 V15.1 V2.3
Вид конструкции/монтаж	
Монтаж	Профильная шина 7,5 мм и 15 мм
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	19,2 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Защита от перепутывания полярности	Да
Переключение при отказе сетевого питания и отключении напряжения <ul style="list-style-type: none"><li>Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения</li></ul>	10 ms
Входной ток	
Макс. потребление тока	360 mA; При входном напряжении 19,2 В на правой клемме питания, вкл. 2 вставленные BA 2x LC
Макс. ток включения	1,6 A
I²t	0,031 A²·s
из источника напряжения питания 1L+, макс.	320 mA; При входном напряжении 19,2 В на левой клемме питания, вкл. 2 вставленные BA 2x LC
Рассеиваемая мощность	

Нормальная рассеиваемая мощность

4 W; При входном напряжении 24 В и 2 вставленных BA 2x RJ45. Если вставляется BusAdapter с оптическим интерфейсом, на оптический интерфейс приходится дополнительно 750 мВт (3 Вт для 2 вставленных BA 2x LC)

## Адресная область

### Адресное пространство на модуль

- Макс. адресное пространство на модуль 254 byte; макс. 254 байт входных данных и 253 байт выходных данных

### Адресное пространство на одну станцию

- Макс. адресное пространство на станцию 1 440 byte; На вход/выход

## Конфигурация аппаратного обеспечения

### Подмодули

- Количество субмодулей на станцию, макс 116

## Интерфейсы

Число разъемов PROFINET 2; По одному интерфейсу PROFINET на сторону сети  
оптический разъем Да; через SIMATIC BusAdapter  
Макс. скорости передачи данных 100 Mbit/s

### 1. интерфейс

#### Физические параметры интерфейсов

- Число портов 2; через BusAdapter
- встроенный коммутатор Да
- BusAdapter (PROFINET) Да; Применяемые BusAdapter: BA 2 x RJ45, BA 2 x FC, BA 2 x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2 x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC

#### Протоколы

- Устройство ввода-вывода PROFINET Да
- Открытая связь IE Да
- Резервирование среды передачи Да; в качестве MRP или MRPD-клиента, макс. 50 или 30 абонентов в кольце

### 2. интерфейс

#### Физические параметры интерфейсов

- Число портов 2; через BusAdapter
- встроенный коммутатор Да

#### Протоколы

- Устройство ввода-вывода PROFINET Да
- Открытая связь IE Да
- Резервирование среды передачи Да; в качестве MRP или MRPD-клиента, макс. 50 или 30 абонентов в кольце

## Физические параметры интерфейсов

### RJ 45 (Ethernet)

- Способ передачи PROFINET с дуплексной связью 100 Мбит/с (100BASE-TX)
- 10 Мбит/с Нет
- 100 Мбит/с Да; PROFINET с дуплексной связью 100 Мбит/с (100BASE-TX)
- Автоматическое определение Да
- Автоматическая коммутация Да

## Протоколы

PROFINET IO Да

### Протоколы (Ethernet)

- TCP/IP Да
- SNMP Да
- LLDP Да
- ping Да
- ARP Да

### Устройство ввода-вывода PROFINET

#### Службы

- IRT Да
- PROFIenergy Нет
- Пуск согласно приоритету Да
- Shared Device Да
- Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device 4; На сторону сети

### Режим дублирования

- Общее резервирование PROFINET (S2) Да; NAP S2 согласно IEC
- H-Sync-Forwarding Да

### Резервирование среды передачи

— MRP	Да
— MRPD	Да
<b>Открытая связь IE</b>	
• TCP/IP	Да
• SNMP	Да
• LLDP	Да
<b>Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии</b>	
Индикация состояния	Да
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	Да; параметрируемое
<b>Диагностический светодиодный индикатор</b>	
• Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
• Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
• Светодиод MAINT	Да; желтые светодиоды
• Светодиод LINK	Да; 2 x зеленых светодиодных индикаторов соединения на BusAdapter
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
<b>Гальваническая развязка</b>	
между напряжением питания и блоком электроники	Да; на питание 2
между Ethernet и блоком электроники	Да
<b>Изоляция</b>	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
<b>Стандарты, допуски, сертификаты</b>	
Класс нагрузки сети	3
Уровень безопасности	Согласно Security Level 1 Test Cases V1.1.4
<b>Окружающие условия</b>	
<b>Температура окружающей среды при эксплуатации</b>	
• мин.	-30 °C; Начиная с FS05
• макс.	60 °C; = Tmax при горизонтальной конструкции; при вертикальной конструкции Tmax = 50 °C
<b>Высота при эксплуатации относительно уровня моря</b>	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m; ограничение по высоте над уровнем моря >2000 м, см. раздел "Механические и климатические окружающие условия"
<b>Механические свойства/материалы</b>	
Разгрузка от натяжения	Да; Опционально, лишь для шинных адаптеров RJ45 и FC
<b>Размеры</b>	
Ширина	100 mm; минимизировано при надлежащем обращении
Высота	117 mm
Глубина	74 mm; с профильной шиной
<b>Массы</b>	
Масса, прикл.	200 g; без BusAdapter
<b>последнее изменение:</b>	
	22.03.2021 