



SIMATIC PN/PN Coupler for deterministic data exchange between max. 4 PN-Controller per subnet, also from subnet to subnet, PROFIsafe 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	
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Нет; работает на шине, синхронизированной по времени
• Устройство смены инструмента	Да; Док-устройство и док-станция
• Локальное сопряжение параметров ввода/вывода	Да
— Число модулей сопряжения	16
— Число субмодулей сопряжения на модуль сопряжения	4; 1x запись, 3x считывание
• Локальное сопряжение блоков данных	Да
— Число модулей сопряжения	16
— Число субмодулей сопряжения на модуль сопряжения	4; 1x запись, 3x считывание
— Длина записи, макс.	4 096 byte
— Глубина буфера FIFO в режиме хранения	8
Инженерное обеспечение с помощью	
• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	Начиная со STEP 7 V15.1
• PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	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

### Перемыкание при отказе сетевого питания и отключении напряжения

• Время перемыкания при отказе сетевого питания и отключении напряжения	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 $I_{\text{on}}$	1,6 A
из источника напряжения питания 1L+, макс.	0,031 A <sup>2</sup> ·s 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 ВА 2x RJ45. Если вставляется BusAdapter с оптическим интерфейсом, на оптический интерфейс приходится дополнительно 750 мВт (3 Вт для 2 вставленных ВА 2x LC)
<b>Адресная область</b>	
Адресное пространство на модуль	
• Макс. адресное пространство на модуль	254 byte; макс. 254 байт входных данных и 253 байт выходных данных
<b>Адресное пространство на одну станцию</b>	
• Макс. адресное пространство на станцию	1 440 byte; На вход/выход
<b>Конфигурация аппаратного обеспечения</b>	
Подмодули	
• Количество субмодулей на станцию, макс	116
<b>Интерфейсы</b>	
Число разъемов PROFINET	2; По одному интерфейсу PROFINET на сторону сети
оптический разъем	Да; через SIMATIC BusAdapter
Макс. скорости передачи данных	100 Mbit/s
<b>1. интерфейс</b>	
<b>Физические параметры интерфейсов</b>	
• 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
<b>Протоколы</b>	
• 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
<b>2. интерфейс</b>	
<b>Физические параметры интерфейсов</b>	
• Число портов	2; через BusAdapter
• встроенный коммутатор	Да
<b>Протоколы</b>	
• 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
<b>Физические параметры интерфейсов</b>	
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
<b>Протоколы</b>	
PROFINET IO	Да
Протоколы (Ethernet)	
• TCP/IP	Да
• SNMP	Да
• LLDP	Да
• ping	Да
• ARP	Да
<b>Устройство ввода-вывода PROFINET</b>	
Службы	
— IRT	Да
— PROFlenergy	Нет
— Пуск согласно приоритету	Да
— Shared Device	Да
— Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device	4; На сторону сети
<b>Режим дублирования</b>	
• Общее резервирование PROFINET (S2)	Да; NAP S2 согласно IEC
• H-Sync-Forwarding	Да
<b>Резервирование среды передачи</b>	

— 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; параметризуемое
<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>	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• мин.	-30 °C; Начиная с FS05
• макс.	60 °C; = Tmax при горизонтальной конструкции; при вертикальной конструкции Tmax = 50 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 м; 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, прибл.	200 g; без BusAdapter
последнее изменение:	22.03.2021 