SIEMENS

Лист тех. данных — 6ES7157-1AB00-0AB0



SIMATIC ET 200AL, PROFINET interface module IM 157-1 PN, Degree of protection IP67

Общая информация	
Обозначение типа продукта	IM 157-1 PN
Функциональный стандарт HW	FS02
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.x
Идентификация производителя (идентификатор поставщика)	002AH
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M4
● Режим тактовой синхронизации	Нет
● IRT	Да
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	не ниже STEP 7 V13 SP1
● STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	не ниже версии V5.5 SP4 исправление 3
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML V2.3.1
Управление конфигурацией	
посредством набора данных	Да
Напряжение питания	
необходимо напряжение питания согласно NEC, класс 2	Нет
Напряжение нагрузки 1L+	
● Номинальное значение (пост. ток)	24 V
● Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
● Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
● Защита от перепутывания полярности	Да; от разрушения
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	100 mA
из источника напряжения нагрузки 1L+ (некоммутируемое напряжение)	4 A; Максимальное значение
из источника напряжения нагрузки 2L+, макс.	4 A; Максимальное значение
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	2,9 W
Адресная область	
Адресное пространство на одну станцию	
● Макс. адресное пространство на станцию	1 430 byte
Интерфейсы	
Число разъемов PROFINET	1
1. интерфейс	
Тип интерфейса	PROFINET
Физические параметры интерфейсов	

© Copyright Siemens

● Порт M12	Да; 2 x M12 D-кодирование
● встроенный коммутатор	Да
Протоколы	
● устройство PROFINET IO	Да
● Открытая связь IE	Да
Устройство ввода-вывода PROFINET	
Службы	
— IRT	Да; 250 мкс, 500 мкс, 1 мс, 2 мс, 4 мс, 8 мс, 16 мс, 32 мс, 64 мс, 128 мс
— PROFIenergy	Да
— Пуск согласно приоритету	Да
— Shared Device	Да
— Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device	4
Физические параметры интерфейсов	
Порт M12	
● Способ передачи	PROFINET с дуплексной связью 100 Мбит/с (100BASE-TX)
● 10 Мбит/с	Да; для служб Ethernet
● 100 Мбит/с	Да; PROFINET с дуплексной связью 100 Мбит/с (100BASE-TX)
● Автоматическое определение	Да
● Автоматическая коммутация	Да
Протоколы	
PROFINET IO	Да
PROFIsafe	Нет
PROFIBUS	Нет
EtherNet/IP	Нет
Режим дублирования	
● Общее резервирование PROFINET (S2)	Нет
● системное резервирование PROFINET (R1)	Нет
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да
— MRPD	Да
Открытая связь IE	
● TCP/IP	Да
● SNMP	Да
● LLDP	Да
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Аварийные сигналы	
● Диагностический сигнал	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
● Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
● Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
● Светодиод MAINT	Да; желтые светодиоды
● Индикатор соединения LINK TX/RX	Да; 2 x зеленых светодиода
Гальваническая развязка	
между напряжениями нагрузки	Да
между PROFINET и другими контурами тока	Да
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Степень защиты и класс защиты	
Степень защиты IP	IP65/67
Стандарты, допуски, сертификаты	
пригодно для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	Да; не ниже FS01
Максимальный класс надежности для безопасно-ориентированного отключения стандартных узлов	
● Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PL d
● Категория согласно ISO 13849-1	Кат. 3
● Уровень полноты безопасности согласно IEC 62061	SIL 2
● примечание о противоаварийном отключении	https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/39198632

© Copyright Siemens

Безопасность	
класс безопасности PROFINET	0
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● мин.	-25 °C
● макс.	55 °C
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
● Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	макс. до 5 000 м, при высоте над уровнем моря > 2 000 м действуют дополнительные ограничения
Техника соединений	
Исполнение электрического соединения для напряжения питания	M8, 4-полюсный
ET-соединение	
● ET-соединение	M8, 4-полюсный, экранированный
Размеры	
Ширина	45 mm
Высота	159 mm
Глубина	40 mm
Массы	
Масса, прибл.	263 g

Классификации

	Версия	Классификация
eClass	16	27-24-26-08
eClass	14	27-24-26-08
eClass	12	27-24-26-08
eClass	9.1	27-24-26-08
eClass	9	27-24-26-08
eClass	8	27-24-26-08
eClass	7.1	27-24-26-08
eClass	6	27-24-26-08
ETIM	10	EC001604
ETIM	9	EC001604
ETIM	8	EC001604
ETIM	7	EC001604
IDEA	4	3564
UNSPSC	15	32-15-17-05

Разрешения / Сертификаты

General Product Approval

Miscellaneous | Manufacturer Declaration

General Product Approval | **Maritime application**

China RoHS | Manufacturer Declaration

Maritime application

© Copyright Siemens

			NK / Nippon Kaiji Kyokai		CCS (China Classification Society)

Maritime application	other	Industrial Communication
KR (Korean Register of Shipping)		PROFINET

последнее изменение: 09.07.2026

. © Copyright Siemens