

SIPLUS ET 200MP IM155-5 PN HF based on 6ES7155-5AA00-0AC0 with conformal coating, -40...+60 °C, PROFINET IO device interface module for ET 200MP electronic modules; up to 12 IO modules without PS; up to 30 IO modules with additional PS; integrated 2-port switch; RJ45 shared device; MRP; IRT >=0.25 ms; isochronous mode FW update; IM0...3; prioritized run-up S2 redundancy; shared device

Общая информация	
Обозначение типа продукта	IM 155-5 PN HF
Функциональный стандарт HW	E01
Версия микропрограммного обеспечения	V1.0.0
Идентификация производителя (идентификатор поставщика)	0x002A
Идентификация устройства (идентификатор устройства)	0x0312
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none"> Данные для идентификации и техобслуживания Режим тактовой синхронизации 	Да; I&M0 - I&M3 Да
Инженерное обеспечение с помощью	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже 	см. идентификатор записи: 109746275
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
Защита от короткого замыкания	Да
Переключение при отказе сетевого питания и отключении напряжения	
<ul style="list-style-type: none"> Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения 	20 ms
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	0,2 A
Мощность	
Мощность питания шины на задней стенке	14 W
Потребляемая мощность шины на задней стенке	2,3 W
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	4,5 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
<ul style="list-style-type: none"> Макс. адресное пространство на модуль 	256 byte; На вход/выход
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Источник электропитания системы вставляется слева от IM	Да
Допустимое число элементов питания	3
Монтажные стойки	
<ul style="list-style-type: none"> Макс. число модулей на монтажную стойку 	30; Периферийные модули
Интерфейсы	
Число разъемов PROFINET	1
1. интерфейс	
Физические параметры интерфейсов	
<ul style="list-style-type: none"> RJ 45 (Ethernet) Число портов встроенный коммутатор 	Да 2 Да
Протоколы	
<ul style="list-style-type: none"> Устройство ввода-вывода PROFINET 	Да

• Резервирование среды передачи	Да
Физические параметры интерфейсов	
RJ 45 (Ethernet)	
• Способ передачи	PROFINET с дуплексной связью 100 Мбит/с (100BASE-TX)
• 100 Мбит/с	Да
• Автоматическое определение	Да
• Автоматическая коммутация	Да
Протоколы	
Устройство ввода-вывода PROFINET	
Службы	
— IRT	Да
— Пуск согласно приоритету	Да
— Shared Device	Да
— Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device	4
Режим дублирования	
• Общее резервирование PROFINET (S2)	Да
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да
— MRPD	Да
Открытая связь IE	
• TCP/IP	Да
• SNMP	Да
• LLDP	Да
Тактовая синхронизация	
Равноудаленность	Да
минимальный тактовый импульс	125 µs
наибольший тактовый импульс	4 ms
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Индикация состояния	Да
Аварийные сигналы	Да
Диагностическая функция	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; желтые светодиоды
Гальваническая развязка	
между шиной на задней стенке и блоком электроники	Нет
между PROFINET и другими контурами тока	Да
между источником питания и другими контурами тока	Нет
Допустимая разность потенциалов	
между различными цепями	75 В пост. тока/60 В перем. тока (базовая изоляция)
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
Класс нагрузки сети	3
Уровень безопасности	Согласно уровню безопасности 1, тестовым сценариям V1.1.1
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз); пуск @ -25 °C
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C; = Tmax
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
• Высота места установки над уровнем моря, макс.	5 000 m
• Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки	Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м) // Tmin ... (Tmax - 10 K) при 795 гПа ... 658 гПа (+2 000 м ... +3 500 м) // Tmin ... (Tmax - 20 K) при 658 гПа ... 540 гПа (+3 500 м ... +5 000 м)
Относительная влажность воздуха	
• при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс.	100 %; Отн. влажность, включая конденсацию/замерзание (ввод в эксплуатацию при конденсации недопустим)
Устойчивость	

Смазочно-охлаждающие материалы	
— Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов	Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе
Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу
— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *
Применение на судах/в море	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу
— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6C3 (ОВ < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *
— к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6	Да; Класс 6S3 вкл. песок, пыль; *
Применение в промышленных технологических установках	
— к химически активным веществам согласно EN 60654-4	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена)
— Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04	Да; Уровень GX группа A/B (при условии отсутствия трихлорэтилена; предельно допустимая концентрация вредных газов согл. EN 60721-3-3, допустим класс 3C4); уровень LC3 (солевой туман) и уровень LB3 (масло)
Примечание	
— Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04	* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!
Конформное покрытие	
<ul style="list-style-type: none"> ● Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086 ● Защита от загрязнения согласно EN 60664-3 ● Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7 ● Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A 	<p>Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности</p> <p>Да; Тип защиты 1</p> <p>Да; За время эксплуатации покрытие можно красить</p> <p>Да; Конформное покрытие, класс A</p>
Размеры	
Ширина	35 mm
Высота	155 mm
Глубина	120 mm
Массы	
Масса, прибл.	350 g
последнее изменение:	
11.11.2021 	