SIEMENS

Лист тех. данных 6AG1155-5AA01-7AB0



SIPLUS ET 200MP IM155-5 PN ST based on 6ES7155-5AA01-0AB0 with conformal coating, -40…+70 °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; I&M0...3; with 500 ms

Общая информация	
Обозначение типа продукта	IM 155-5 PN ST
Версия микропрограммного обеспечения	
● Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Идентификация производителя (идентификатор поставщика)	0x002A
Идентификация устройства (идентификатор устройства)	0x0312
основано на	6ES7155-5AA01-0AB0
Функция продукта	
● Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
● Замена модуля во время работы (горячая замена)	Нет
● Режим тактовой синхронизации	Да
● IRT	Да
● Устройство смены инструмента	Нет
● Локальное сопряжение параметров ввода/вывода	Нет
Инженерное обеспечение с помощью	
● STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	см. идентификатор записи: 109746275
● PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	GSDML, версия V2.3
Управление конфигурацией	
посредством набора данных	Да
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
Перемыкание при отказе сетевого питания и отключении напряжения	
● Время перемыкания при отказе сетевого питания и отключении напряжения	10 ms
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	0,2 A
Макс. потребление тока	1,2 A
Макс. ток включения	9 A
I^2t	0,09 $A^2 \cdot s$
Мощность	
Мощность питания шины на задней стенке	14 W
Потребляемая мощность шины на задней стенке	2,3 W
Рассеиваемая мощность	

© Copyright Siemens

Нормальная рассеиваемая мощность	4,5 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
● Макс. адресное пространство на модуль	256 byte; На вход/выход
Адресное пространство на одну станцию	
● Макс. адресное пространство на станцию	512 byte; На вход/выход
Конфигурация аппаратного обеспечения	
встроенный источник питания	Да; 14 Вт
Источник электропитания системы вставляется слева от IM	Да
Допустимое число элементов питания	3; вкл. интерфейсный модуль
Монтажные стойки	
● Макс. число модулей на монтажную стойку	30; Периферийные модули
Подмодули	
● Количество субмодулей на станцию, макс	256; периферийный модуль 9 pro
Интерфейсы	
Способ передачи	100BASE-TX
Число разъемов PROFINET	1; 2 порта (переключатель)
1. интерфейс	
Физические параметры интерфейсов	
● RJ 45 (Ethernet)	Да
● Число портов	2
● встроенный коммутатор	Да
● BusAdapter (PROFINET)	Нет
Протоколы	
● устройство PROFINET IO	Да
● Открытая связь IE	Да
● Резервирование среды передачи	Да; PROFINET MRP-Client
Устройство ввода-вывода PROFINET	
Службы	
— IRT	Да; От 250 мкс до 4 мс с шагом 125 мкс
— Dynamic frame packing (DFP)	Нет
— PROFIenergy	Нет
— Пуск согласно приоритету	Да
— Shared Device	Да
— Макс. число контроллеров ввода-вывода при использовании Shared Device	2
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	
PROFINET IO	Да
PROFIsafe	Да
PROFIBUS	Нет
EtherNet/IP	Нет
Modbus TCP	Нет
Режим дублирования	
● Общее резервирование PROFINET (S2)	Нет
— На S7-1500R/H	Нет
— На S7-400H	Нет
● системное резервирование PROFINET (R1)	Нет
● H-Sync-Forwarding	Нет
Резервирование среды передачи	
— MRP	Да
— MRPD	Нет
Открытая связь IE	
● TCP/IP	Да

© Copyright Siemens

● SNMP	Да
● LLDP	Да
Тактовая синхронизация	
Равноудаленность	Да
минимальный тактовый импульс	250 µs
наибольший тактовый импульс	4 ms
Макс. время цикла шины (TDP)	250 µs
Макс. фазовые флуктуации	1 µs
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; 2 x зелено-желтый светодиод
Гальваническая развязка	
между шиной на задней стенке и блоком электроники	Нет
между PROFINET и другими контурами тока	Да; AC 1 500 В (типовые испытания)
между источником питания и другими контурами тока	Нет
Допустимая разность потенциалов	
между различными цепями	Безопасное сверхнизкое напряжение (БСНН)
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
Класс нагрузки сети	3
Воздействие на окружающую среду	
● экологическая декларация изделия	Да
Потенциал парникового эффекта	
— потенциал парникового эффекта (общий) [экв. CO2]	64,1 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе производства) [экв. CO2]	11,1 kg
— потенциал парникового эффекта (в процессе эксплуатации) [экв. CO2]	53,6 kg
— потенциал парникового эффекта (по завершении срока службы) [экв. CO2]	-0,669 kg
Безопасность	
класс безопасности PROFINET	0
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
● горизонтальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tмин (вкл. конденсацию / мороз)
● горизонтальный настенный монтаж, макс.	70 °C; = Tmax; с > +60 °C модуль слева от IM недопустим
● вертикальный настенный монтаж, мин.	-40 °C; = Tмин
● вертикальный настенный монтаж, макс.	40 °C
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 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение
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

© Copyright Siemens

— к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3C4 (OB < 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 (OB < 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	
● Покрытия для смонтированных печатных плат согласно EN 61086	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности
● Защита от загрязнения согласно EN 60664-3	Да; Тип защиты 1
● Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7	Да; За время эксплуатации покрытие можно красить
● Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A	Да; Конформное покрытие, класс A
Техника соединений	
ET-соединение	
● посредством BU-/BA-Send	Нет
Размеры	
Ширина	35 mm
Высота	147 mm
Глубина	129 mm
Массы	
Масса, прибл.	250 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	

© Copyright Siemens

Manufacturer Declaration

China RoHS

General Product Approval			EMV	For use in hazardous locations	
China RoHS					

For use in hazardous locations	Maritime application			Environment
CCC-Ex				

последнее изменение: 20.05.2026

© Copyright Siemens