



SIPLUS ET 200SP RQ 4x120VDC/230 TX rail based on 6ES7132-6HD01-0BB1 with conformal coating, -40...+70 °C, OT4 with ST1/2 (+85 °C for 10 minutes), relay module normally open, suitable for BU type B0 or B1, color code CC40, substitute value output, module diagnostics for: supply voltage

Общая информация	
Обозначение типа продукта	RQ 4x120 В пост. тока ... 230 В прем. тока/5 А NO ST
Версия микропрограммного обеспечения <ul style="list-style-type: none">Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Нет
Применяемые системные блоки	BU-тип B0, B1
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC40
Функция продукта	
<ul style="list-style-type: none">Данные для идентификации и техобслуживанияРежим тактовой синхронизации	Да; I&M0 - I&M3 Нет
Режим работы	
<ul style="list-style-type: none">DQDQ с функцией экономии энергииШИМВыборка с запасом по частоте дискретизацииMSO	Да Нет Нет Нет Нет
Резервирование	
<ul style="list-style-type: none">Возможность резервирования	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
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	55 mA; без нагрузки
выходное напряжение / заголовок	
Номинальное значение (перем. ток)	230 V
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль <ul style="list-style-type: none">ВходыВыходы	+ 1 байт на информацию о качестве 1 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование <ul style="list-style-type: none">механический кодирующий элемент	Да Да
Цифровые выходы	
Вид цифровых выходов	Реле
Вид выходов	4

с вытекающим током	Да
с втекающим током	Да
Цифровые выходы параметрируемые	Да
Защита от короткого замыкания	Нет
Параллельное подключение двух выходов	
• для логических схем	Да
• для повышения мощности	Нет
• для резервного включения нагрузки	Да
Частота коммутации	
• при омической нагрузке, макс.	2 Hz
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,5 Hz
• при ламповой нагрузке, макс.	2 Hz
Суммарный ток выходов	
• Макс. ток на канал	5 A; > +60 °C макс. непрерывный ток на каждое реле 3 A
• Макс. ток на модуль	20 A
Суммарный ток выходов (на модуль)	
горизонтальный настенный монтаж	
— до 50 °C, макс.	20 A
— до 60 °C, макс.	16 A
— до 70 °C, макс.	12 A
вертикальный настенный монтаж	
— до 40 °C, макс.	20 A
— до 50 °C, макс.	16 A; при всех остальных монтажных положениях
Релейные выходы	
• Число релейных выходов	4
• Номинальное напряжение питания на катушке реле L+ (пост. ток)	24 V
• Макс. потребляемый ток реле (ток в катушках всех реле)	40 mA
• Внешний предохранитель для релейных выходов	да, с 6 A
• Макс. число коммутационных циклов	7 000 000; см. дополнительное описание в руководстве
Коммутационная способность контактов	
— при индуктивной нагрузке, макс.	2 A; см. дополнительное описание в руководстве
— при омической нагрузке, макс.	5 A; см. дополнительное описание в руководстве
— макс. тепловой ток длительной нагрузки	5 A; макс. 1 385 VA, 150 Вт
— Мин. коммутируемый ток	100 mA; 5 В пост. тока
— Ном. напряжение переключения (пост. ток)	От 24 до 120 В пост. тока
— Ном. напряжение переключения (пер. ток)	от 24 до 230 В перем. тока
Длина провода	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	200 m
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да
Возможность включения заменяющих значений	Да
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
Диагностика	
• Контроль напряжения питания	Да
• Обрыв провода	Нет
• Короткое замыкание	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
• Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	Нет
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Да
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Да
Допустимая разность потенциалов	

между каналами и шиной на задней стенке/напряжение питания	240 В перем. тока
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	Пост. ток 2 545 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (штатные испытания)
испытанная посредством	
<ul style="list-style-type: none"> между каналами и шиной на задней стенке/напряжение питания между шиной на задней стенке и напряжением питания 	Пост. ток 2 545 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (штатные испытания) DC 750 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (контрольные испытания)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности	Нет
Для использования на железной дороге	
<ul style="list-style-type: none"> EN 50121-3-2 EN 50121-4 EN 50124-1 EN 50125-1 EN 50125-2 EN 50125-3 EN 50155 EN 61373 Противопожарная защита согласно EN 45545-2 	Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для рельсовых транспортных средств Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для сигнальных и телекоммуникационных устройств Да; Применение в железнодорожном оборудовании - категория перенапряжения OV3; степень загрязнения PD2; UNm = 230 В пер. тока Да; Рельсовые транспортные средства - см. Условия окружающей среды Да; Стационарное электрическое оборудование - см. Условия окружающей среды Да; Сигнальные и телекоммуникационные устройства - см. Условия окружающей среды; вибрация и толчки: Точка применения за пределами путей (расстояние от 1 м до 3 м от пути) Да; Рельсовый транспорт - температурный класс OT4, ST1/ST2, горизонтальное монтажное положение Да; Рельсовые транспортные средства - вибрация и толчки: категория 1 класс A/B Да; Подтверждение см. в сервисе и поддержке
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
<ul style="list-style-type: none"> горизонтальный настенный монтаж, мин. горизонтальный настенный монтаж, макс. вертикальный настенный монтаж, мин. вертикальный настенный монтаж, макс. 	-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз) 70 °C; = Tmax; +85°C в течение 10 мин (OT4, ST1/ST2 согл. EN 50155) -40 °C; = Tmin 50 °C; = Tmax
Высота при эксплуатации относительно уровня моря	
<ul style="list-style-type: none"> Высота места установки над уровнем моря, макс. Температура окружающей среды-давление воздуха-высота установки 	2 000 m Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)
Относительная влажность воздуха	
<ul style="list-style-type: none"> 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 — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-3 — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-3 — к механическим окружающим воздействиям согласно EN 60721-3-3	Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); * Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; * Да; Класс 3M8 при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Применение на наземных, рельсовых и специальных транспортных средствах	
— к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-5 — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-5 — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-5 — к механическим окружающим воздействиям	Да; Класс 5B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 5B3 по запросу Да; Класс 5C3 (RH < 75%), включая солевой туман, согл. EN 60068-2-52 (степень жесткости испытаний 3); * Да; Класс 5S3 вкл. песок, пыль; * Да; Класс 5M2 при использовании монтажного комплекта SIPLUS

согласно EN 60721-3-5 — от механических окружающих воздействий в сельском хозяйстве, согласно ISO 15003	ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0) Да; уровень 1 (окружение LE) при использовании монтажного комплекта SIPLUS ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Применение в промышленных технологических установках	
— к химически активным веществам согласно EN 60654-4 — Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04	Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена) 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 ● электронные устройства на рельсовых транспортных средствах согласно EN 50155 ● Военные испытания согласно MIL-I-46058C, приложение 7 ● Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A 	Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности Да; Тип защиты 1 Да; Защитное покрытие класса PC2 согласно EN 50155:2017 Да; За время эксплуатации покрытие можно красить Да; Конформное покрытие, класс A
Размеры	
Ширина	20 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прикл.	40 g
Прочее	
Примечание:	При использовании на железной дороге дополнительно учитывать информацию об изделии «SIPLUS extreme RAIL» A5E37661960A. Взнос на онлайн-поддержку 109736776
последнее изменение:	16.01.2021 