



Рисунок аналогичен

SIPLUS ET 200SP RQ 4x120/230V MA TX rail based on 6ES7132-6MD00-0BB1 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, module diagnostics with manual operation

Общая информация

Обозначение типа продукта	RQ 4 x 120 В пост. тока ... 230 В перем. тока/5 А NO MA ST
Версия микропрограммного обеспечения <ul style="list-style-type: none">Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
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

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

Макс. потребление тока	100 mA; без нагрузки
------------------------	----------------------

Рассеиваемая мощность

Нормальная рассеиваемая мощность	1,5 W
----------------------------------	-------

Адресная область

Адресное пространство на модуль <ul style="list-style-type: none">Макс. адресное пространство на модульВходыВыходы	1 byte; + 1 байт на информацию о качестве 1 byte; с QI 1 byte
--	---

Цифровые выходы

Вид цифровых выходов	Реле
Вид выходов	4
Защита от короткого замыкания	Нет
Частота коммутации <ul style="list-style-type: none">при омической нагрузке, макс.при индуктивной нагрузке, макс.при ламповой нагрузке, макс.	2 Hz 0,5 Hz 2 Hz
Суммарный ток выходов	

• Макс. ток на канал	5 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
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
— 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
• Суммарная ошибка	Да
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
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	Пост. ток 2 545 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (штатные испытания)
испытанная посредством	
• между каналами и шиной на задней стенке/напряжение питания	Пост. ток 2 545 В (типовые испытания) и согласно EN 50155 (штатные испытания)
• между шиной на задней стенке и напряжением питания	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	
• EN 50121-3-2	Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для рельсовых транспортных средств
• EN 50121-4	Да; Стандарт по электромагнитной совместимости для сигнальных

<ul style="list-style-type: none"> • EN 50124-1 • EN 50125-1 • EN 50125-2 • EN 50125-3 • EN 50155 • EN 61373 • Противопожарная защита согласно EN 45545-2 	<p>и телекоммуникационных устройств</p> <p>Да; Применение в железнодорожном оборудовании - категория перенапряжения OV3; степень загрязнения PD2; UNm = 230 В пер. тока</p> <p>Да; Рельсовые транспортные средства - см. Условия окружающей среды</p> <p>Да; Стационарное электрическое оборудование - см. Условия окружающей среды</p> <p>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)</p> <p>Да; Рельсовый транспорт - температурный класс OT4, ST1/ST2, горизонтальное монтажное положение</p> <p>Да; Рельсовые транспортные средства - вибрация и толчки: категория 1 класс A/B</p> <p>Да; Подтверждение см. в сервисе и поддержке</p>
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. 	<p>-40 °C; = Tmin (вкл. конденсацию / мороз)</p> <p>70 °C; = Tmax; +85°C в течение 10 мин (OT4, ST1/ST2 согл. EN 50155)</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax</p>
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 	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax при 1 140 гПа ... 795 гПа (-1 000 м ... +2 000 м)</p>
Относительная влажность воздуха	
<ul style="list-style-type: none"> • при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс. 	<p>100 %; RH включая конденсацию/замораживание (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится), горизонтальное монтажное положение</p>
Устойчивость	
Смазочно-охлаждающие материалы	
<ul style="list-style-type: none"> — Устойчивость к воздействию стандартных смазочно-охлаждающих материалов 	<p>Да; включая капли дизельного топлива и масла в воздухе</p>
Применение в неподвижно смонтированных промышленных установках	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<p>Да; Класс 3B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 3B3 по запросу</p> <p>Да; Класс 3C4 (ОВ < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *</p> <p>Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *</p>
Применение на наземных, рельсовых и специальных транспортных средствах	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<p>Да; Класс 5B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 5B3 по запросу</p> <p>Да; Класс 5C3 (RH < 75%), включая солевой туман, согл. EN 60068-2-52 (степень жесткости испытаний 3); *</p> <p>Да; Класс 5S3 вкл. песок, пыль; *</p>
Применение в промышленных технологических установках	
<ul style="list-style-type: none"> — к химически активным веществам согласно EN 60654-4 — Окружающие условия для технологических, измерительных и управляющих систем согласно ANSI/ISA-71.04 	<p>Да; Класс 3 (при условии отсутствия трихлорэтилена)</p> <p>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)</p>
Примечание	
<ul style="list-style-type: none"> — Примечание к классификации условий окружающей среды согласно EN 60721, EN 60654-4 и ANSI/ISA-71.04 	<p>* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!</p>
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 	<p>Да; Класс 2 для обеспечения высокого уровня надежности</p> <p>Да; Тип защиты 1</p> <p>Да; Защитное покрытие класса PC2 согласно EN 50155:2017</p> <p>Да; За время эксплуатации покрытие можно красить</p>

- Квалификация и характеристики электрических изолирующих компонентов в собранных печатных платах согласно IPC-CC-830A

Да; Конформное покрытие, класс А

Размеры

Ширина	20 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm

Массы

Масса, прибл.	45 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 