



SIPLUS ET 200S EM 2AI RTD HF based on 6ES7134-4NB51-0AB0 with conformal coating, -25...+60 °C,

Общая информация	
Функция продукта	
• Режим тактовой синхронизации	Нет
Напряжение питания	
Напряжение нагрузки L+	
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V; от модуля питания
• Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
из источника напряжения нагрузки L+ (без нагрузки), макс.	30 mA
из шины на задней стойке 3,3 В пост. тока, макс.	10 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	0,6 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
• Макс. адресное пространство на модуль	4 byte
Аналоговые входы	
Число аналоговых входов	2
Макс. допустимое входное напряжение для входа напряжения (предел разрушения)	9 V
Нормальный стабилизированный измерительный ток для датчика сопротивления	1,25 mA
Макс. время цикла (все каналы)	Число активных каналов на модуль x основное время преобразования
техническую единицу измерения температуры можно задать	Да
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), термометр сопротивления	
• Cu 10	Да
— Сопротивление на входе (Cu 10)	10 MΩ
• Ni 100	Да
— Сопротивление на входе (Ni 100)	10 MΩ
• Ni 1000	Да
— Сопротивление на входе (Ni 1000)	10 MΩ
• Ni 120	Да
— Сопротивление на входе (Ni 120)	10 MΩ
• Ni 200	Да
— Сопротивление на входе (Ni 200)	10 MΩ
• Ni 500	Да
— Сопротивление на входе (Ni 500)	10 MΩ
• Pt 100	Да
— Сопротивление на входе (Pt 100)	10 MΩ
• Pt 1000	Да
— Сопротивление на входе (Pt 1000)	10 MΩ

<ul style="list-style-type: none"> • Pt 200 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Pt 200) • Pt 500 <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (Pt 500) 	<p>Да</p> <p>10 MΩ</p> <p>Да</p> <p>10 MΩ</p>
Диапазоны входных параметров (номинальные значения), сопротивления	
<ul style="list-style-type: none"> • от 0 до 150 Ом <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (от 0 до 150 Ом) • от 0 до 300 Ом <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (от 0 до 300 Ом) • от 0 до 600 Ом <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (от 0 до 600 Ом) • от 0 до 3000 Ом <ul style="list-style-type: none"> — Сопротивление на входе (от 0 до 3000 Ом) 	<p>Да</p> <p>10 MΩ</p> <p>Да</p> <p>10 MΩ</p> <p>Да</p> <p>10 MΩ</p> <p>Да</p> <p>10 MΩ</p>
Термоэлемент (ТС)	
Температурная компенсация	
<ul style="list-style-type: none"> — внутренняя температурная компенсация 	Да
Линеаризация характеристики	
<ul style="list-style-type: none"> • параметризуемое <ul style="list-style-type: none"> — для резистивного термометра 	<p>Да; для Ptxxx, Nixxx</p> <p>Ptxxx, Nixxx</p>
Длина провода	
<ul style="list-style-type: none"> • экранированные, макс. 	200 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Принцип измерения	суммирующий (сигма-дельта)
Время интегрирования и преобразования/разрешение на канал	
<ul style="list-style-type: none"> • Макс. разрешение с диапазоном перегрузки (бит со знаком) • Время интегрирования (мс) • Подавление напряжения помех для частоты помех f1 в Гц • Время преобразования (на канал) 	<p>16 bit; для Pt100, Ni100, Ni120, Pt200, Ni200, Pt500, Ni500, Pt1000, Ni1000, Cu10: 15 бит + знак; для 150, 300, 600, 3 000 Ом: 15 бит; для PTC: 1 бит</p> <p>16,7 / 20 ms</p> <p>50 / 60 Hz</p> <p>Основное время преобразования, включая время интегрирования: 50/60 мс; дополнительное время преобразования для диагностики обрыва провода: 5/5 мс; дополнительное время преобразования для компенсации линии при 3-проводном соединении: 50/60 мс</p>
Выравнивание результатов измерений	
<ul style="list-style-type: none"> • параметризуемое • Степень: без ступени • Степень: слабая • Степень: средняя • Степень: сильная 	<p>Да; в 4 ступени посредством дискретной фильтрации</p> <p>Да; 1 x время цикла</p> <p>Да; 4 x время цикла</p> <p>Да; 32 x время цикла</p> <p>Да; 64 x время цикла</p>
Датчики	
Соединение сигнального датчика	
<ul style="list-style-type: none"> • для измерения сопротивления с двухпроводным соединением • для измерения сопротивления с трехпроводным соединением • для измерения сопротивления с четырехпроводным соединением 	<p>Да</p> <p>Да; внутренняя компенсация сопротивлений проводов</p> <p>Да</p>
Погрешности/точность	
Эксплуатационный предел погрешности во всем диапазоне температуры	
<ul style="list-style-type: none"> • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	Датчик сопротивления: ±0,1 %; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 стандарт: ±1,0 K; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 климатический: ±0,25 K; Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000 стандарт и климатический: ±0,4 K; Cu10 ±1,5 K
Основной предел погрешности (эксплуатационный предел погрешности при 25 °C)	
<ul style="list-style-type: none"> • Термометр сопротивления относительно диапазона входных параметров, (+/-) 	Датчик сопротивления: ±0,05 %; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 стандарт: ±0,6 K; Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 климатический: ±0,13 K; Ni100, Ni120, Ni200, Ni500, Ni1000 стандарт и климатический: ±0,2 K; Cu10 ±1 K
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностика	
<ul style="list-style-type: none"> • Обрыв провода • Суммарная ошибка • Переполнение/незаполнение 	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
Диагностический светодиодный индикатор	
<ul style="list-style-type: none"> • Суммарная ошибки SF (красный) 	Да
Параметры	

Примечание	7 байт
Диагностика обрыва провода	заблокировать/разрешить
Общая диагностика	заблокировать/разрешить
Переполнение/незаполнение	заблокировать/разрешить
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка аналоговых вводов	
<ul style="list-style-type: none"> • между каналами • между каналами и шиной на задней стенке • между каналами и напряжением нагрузки L+ 	<p>Нет</p> <p>Да</p> <p>Да</p>
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	500 В пост. тока
Стандарты, допуски, сертификаты	
Маркировка CE	Да
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
<ul style="list-style-type: none"> • мин. • макс. 	<p>-25 °C; = Tmin</p> <p>60 °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>5 000 m</p> <p>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)</p>
Относительная влажность воздуха	
<ul style="list-style-type: none"> • при конденсации, испытания согласно IEC 60068-2-38, макс. 	100 %; RH включая конденсацию/замораживание допускается (при наличии конденсата в эксплуатацию не вводится)
Устойчивость	
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 (OB < 75 %), вкл. солевой туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *</p> <p>Да; Класс 3S4 вкл. песок, пыль; *</p>
Применение на судах/в море	
<ul style="list-style-type: none"> — к биологически активным веществам согласно EN 60721-3-6 — к химически активным веществам согласно EN 60721-3-6 — к механически активным веществам согласно EN 60721-3-6 	<p>Да; Класс 6B2 споры плесени, грибов, грибков (за исключением фауны); класс 6B3 по запросу</p> <p>Да; Класс 6C3 (OB < 75 %), вкл. соляной туман согласно EN 60068-2-52 (степень заострения 3); *</p> <p>Да; Класс 6S3 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 	* Поставляемые в комплекте кожухи при эксплуатации должны закрывать неиспользуемые устройства сопряжения!
Размеры	
Ширина	15 mm
Высота	81 mm
Глубина	52 mm
Массы	
Масса, пригл.	40 g

последнее изменение: 11.08.2023 