

Лист тех. данных

6ES7134-6PA21-0BU0



SIMATIC ET 200SP, модуль аналогового ввода - электрический счётчик ~480 В, AI Energy Meter 480V RC ST, со стандартными функциями, для катушек Роговского, трансформаторов тока/напряжения 333 мВ, для установки на базовый блок типа U0, диагностика канала

Общая информация

Обозначение типа продукта	счетчик энергии AI RC ST
Версия микропрограммного обеспечения	V8.0
• Возможно обновление микропрограммного обеспечения	Да
Применяемые системные блоки	Базовый блок, тип U0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC20
поддерживаемые сетевые системы	TT, TN, IT
Функция продукта	
• Измерение напряжения	Да
— без трансформатора напряжения	Да
— с трансформатором напряжения	Да
• Измерение тока	Да; макс. 3 + нейтральный провод
— без трансформатора тока	Нет
— с трансформатором тока	Нет
— с катушкой Роговского	Да
— с трансформатором тока и напряжения	Да; Интерфейс 333 мВ
• Измерение энергии	Да
• Измерение частоты	Да
• Измерение мощности	Да
• Измерение активной мощности	Да
• Измерение реактивной мощности	Да
• Измерение коэффициента мощности	Да
• Измерение коэффициента мощности	Да
• Компенсация реактивной мощности	Да
• Анализ сети	Нет
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
• Режим тактовой синхронизации	Нет

Инженерное обеспечение с помощью

• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	Не ниже STEP 7 V16 с HSP
• STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	Возможность проектирования через основной файл устройства

по одному файлу GSD начиная с ревизии 3 и 5 V2.3

Режим работы

• Переключение рабочих режимов во время работы	Да; Модуль в исполнении 32 I / 20 Q позволяет выполнять динамическое переключение между 25 вариантами полезных данных, в т. ч. 23 предварительно заданных варианта и 2 варианта, задаваемых пользователем
• циклический доступ к измеренным значениям	Да

• нециклический доступ к измеренным значениям

• жестко определенные наборы измеренных значений	Да
• свободно определенные наборы измеренных значений	Да; Для циклического и нециклического доступа к измеряемым значениям
Конфигурация CiR в режиме RUN	
Изменение параметров в режиме RUN возможно	Да
Калибровка в режиме RUN возможна	Да
Вид конструкции/монтаж	
Монтажное положение	любой
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
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	12,5 mA
Макс. потребление тока	17 mA
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	400 mW; 3x AC 230 V
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
• Входы	256 byte
• Выходы	20 byte
Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
• механический кодирующий элемент	Да
• Тип механического кодирующего элемента	типа С
Выбор BaseUnit для вариантов подключения	
• 2-проводное подключение	Базовый блок, тип U0
Время	
Счетчик рабочего времени	
• есть	Да
Аналоговые вводы	
Нормальное время цикла (все каналы)	50 ms; Время на последовательное обновление результатов измерения и расчетных значений (циклические и ациклические данные)
Длина провода	
• экранированные, макс.	200 m
• неэкранированные, макс.	200 m
Формирование аналоговой величины для входов	
Частота сканирования, макс.	2 048 kHz
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да
• Сигнал предельного значения	Да
• Аварийный сигнал процесса	Да; Контроль до 16 свободно выбираемых процессных значений при превышении или недостижении
Диагностика	
• Напряжение питания	Да
• Технологический аварийный сигнал потерян	Да
• Ошибка параметрирования	Да
• Неисправность модуля	Да
• Канал недоступен	Да
• Переполнение/незаполнение	Да
• Ток перегрузки	Да
Диагностический светодиодный индикатор	
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да
• Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	Да; красный светодиод работы (Fn)
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Встроенные функции	
Функции измерения	
• Способ измерения напряжения	ИСКЗ

<ul style="list-style-type: none"> Способ измерения тока Вид регистрации результатов измерения Форма кривой напряжения Хранение результатов измерения в буфере Длина параметра Ширина пропускания регистрации фактического значения 	ИСКЗ непрерывно синусоидальная или искаженное Да 128 byte 3,2 kHz; Гармоники: 63/50 Гц, 52/60 Гц
Диапазон измерений	
— Мин. измерение частоты	40 Hz
— Макс. измерение частоты	70 Hz
Измерительные входы для напряжения	
— Измеряемое сетевое напряжение между фазой и нейтральным проводником	277 V
— Измеряемое сетевое напряжение между внешними проводниками	480 V
— Мин. измеряемое сетевое напряжение между фазой и нейтральным проводником	3 V
— Макс. измеряемое сетевое напряжение между фазой и нейтральным проводником	300 V
— Мин. измеряемое сетевое напряжение между внешними проводниками	6 V
— Макс. измеряемое сетевое напряжение между внешними проводниками	519 V
— Внутреннее сопротивление внешнего и нейтрального проводников	1,5 MΩ
— Потребляемая мощность на фазу	60 mW; 300 В перем. тока
— Импульсная прочность 1,2/50 мкс	2,5 kV
— Категория перенапряжения	кат. II согласно IEC 61010, часть 1
Измерительные входы для тока (кат. Роговского или преобразователь тока/напряжения)	
— Измеряемое напряжение перем. тока, макс.	424 mV
— Напряжение при длительной нагрузке, максимально допустимое	2 V
— Номинальное значение кратковременного испытательного напряжения, ограниченного до 1 с	30 V
— Входное сопротивление	120 kΩ
— подавление нулевого значения	Да; 0 ... 20 %, в отношении номинального тока
Класс точности согласно IEC 61557-12	
— Измеряемая величина напряжение	0,2
— Измеряемая величина ток	0,2
— Измеряемая величина кажущаяся мощность	0,5
— Измеряемая величина активная мощность	0,5
— Измеряемая величина реактивная мощность	1
— Измеряемая величина коэффициент мощности	0,5
— Измеряемая величина активная энергия	0,5
— Измеряемая величина реактивная энергия	1
— Измеряемый параметр тока нулевого провода	0,2
— Измеряемый параметр фазного угла	±0,5°; не учтено в МЭК 61557-12
— Измеряемая величина частота	0,05; действительно для действительного диапазона измерения напряжения
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением нагрузки L+	Да; Включая FE
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	Между каналами и кросс-платой, электропитание 24 В Контрольное испытание 1 920 В пер. тока, 2 с; между кросс-платой и электропитанием 24 В: Типовое испытание 707 В пост. тока
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	-30 °C
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C

- вертикальный настенный монтаж, мин.
- вертикальный настенный монтаж, макс.

-30 °C

50 °C

Высота при эксплуатации относительно уровня моря

- Высота места установки над уровнем моря, макс.

3 000 м; Ограничения при установке на высоте > 2.000 м, см. техническое описание

Размеры

Ширина	20 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm

Массы

Масса, прибл.	45 g
---------------	------

Прочее

Данные для выбора трансформатора напряжения

- с вторичной стороны, макс.

300 V

последнее изменение:

28.12.2021 