



Описание KC PD194UI-2S4T

PD194UI-2S4T Ампервольтметр 3-канальный (1 порт RS-485, 4 DI, 2 DO)

Трехканальные ампервольтметры PD194UI-2S4T предназначены для измерения напряжения, силы и частоты переменного тока в электрических цепях. Ампервольтметры оснащены четырьмя дискретными входами, тремя релейными выходами, а также цифровым интерфейсом RS-485 для дистанционной передачи результатов измерений и контроля дискретных входов и релейных выходов. Приборы используются на предприятиях электроэнергетики, промышленности и коммунального хозяйства, а также автоматизированных системах различного назначения. Результаты измерений отображаются на трехстрочном светодиодном индикаторе (высота цифр 20 мм, цвет индикатора, красный, зеленый или желтый, выбирается при заказе), передаются по цифровому интерфейсу RS-485, работающему по протоколу Modbus RTU. Четыре кнопки на лицевой панели позволяют просматривать на индикаторе измеряемые величины, состояние дискретных входов и релейных выходов, а также настраивать прибор. Вход в меню настройки защищен паролем. Возможна настройка диапазона показаний тока и напряжения в соответствии с примененными на входах прибора измерительными трансформаторами. Меню также позволяет установить интервал автопрокрутки показаний, сменить пароль, выбрать яркость индикатора, задать порог включения визуальной индикации перегрузки (мигание индикатора), настроить интерфейс RS-485 (адрес порта, скорость обмена, формат сообщения), задать режим и параметры работы релейных выходов. Состояние дискретных входов и релейных выходов может запрашиваться по цифровому интерфейсу RS-485. Каждый релейный выход может быть настроен на один из двух режимов: режим сигнализации (управление реле сигналом на соответствующем дискретном входе или включение реле по достижению верхнего или нижнего порога измеряемого параметра) или дистанционное управление реле по интерфейсу RS-485. Степень защиты прибора, обеспеченная передней панелью, IP66 (по ГОСТ 14254-96). Средняя наработка на отказ - 200000 часов. Средний срок службы - 25 лет. Межповерочный интервал - 6 лет. Имеется программное обеспечение для просмотра результатов измерений, настройки и калибровки приборов.

Основные технические характеристики

| Характеристика, параметр | Описание, значение |
|--|---|
| Основные погрешности | |
| Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения(1) силы тока и напряжения, %: | |
| - для модификаций класса точности 0,2 | ± 0,2 |
| - для модификаций класса точности 0,5 | ± 0,5 |
| Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения частоты, Гц | ± 0,05 |
| Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания реле в режиме аварийной сигнализации | Равны пределам допускаемой основной погрешности измерения контролируемого параметра |
| Номинальные значения входного сигнала(2) | |
| Номинальное значение напряжения переменного тока U_n , В: | 50; 100; 220; 380; 500 |
| Номинальное значение силы переменного тока I_n : | |
| - мА | 100; 200; 500; 1000; 2000 |
| - А | 1; 2; 5 |
| Диапазоны измеряемых сигналов | |
| Диапазон измеряемого входного сигнала тока | (0,005...1,2)· I_n |
| Диапазон измеряемого входного сигнала напряжения | (0,05...1,2)· U_n |
| Диапазон измеряемых частот, Гц | от 45 до 65 |
| Диапазон значений входного сигнала в режиме измерения частоты: | (0,3...1,2)· I_n |
| Диапазон частот основной гармоники входного сигнала, Гц | от 45 до 65 |
| Перегрузка на измерительных входах | |
| Допустимая кратковременная перегрузка на входе тока | по табл. 1 |
| Допустимая кратковременная перегрузка на входе напряжения | 2· U_n в течение 60 с |
| Сопrotивления измерительных входов | |
| Сопrotивление входа напряжения, МОм, не менее | 1 |
| Сопrotивление входа тока, МОм, не более | 20 |
| Каналы измерения | |
| Количество каналов измерения | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| Схема подключения каналов измерения напряжения | 3-фазная 3-проводная или 3-фазная 4-проводная (уставка) | |
| Питание | | |
| Напряжение питания постоянного тока или переменного тока частотой от 45 до 65 Гц, В | от 80 до 270 | |
| Мощность, потребляемая от источника питания, ВА, не более | 5 | |
| Время установления рабочего режима после включения питания, мин, не более | 5 | |
| Индикация | | |
| Тип индикатора | Светодиодный | |
| Количество строк индикатора | 3 | |
| Диапазон отображаемых значений | 0...9999 | |
| Период обновления результатов измерения, с, не более | 1,1 | |
| Порт RS-485 | | |
| Протокол связи | Modbus RTU | |
| Скорость обмена, бод | 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 (уставки) | |
| Формат данных | 10 бит; контроль по четности / нечетности или без контроля; 1-2 стоповых бита (уставки) | |
| Релейные выходы | | |
| Количество | 3 | |
| Нагрузка | активная, перем. ток 250 В, 5А или пост. ток 30В, 5А | |
| Дискретные входы | | |
| Количество | 4 | |
| Тип | «сухой контакт» | |
| Ток в замкнутом состоянии, мА, не более | 4 | |
| Напряжение в разомкнутом состоянии, В, не более | 15 | |
| Изоляция | | |
| Сопротивление изоляции между входами, выходами, выводами питания и корпусом МОм, не менее | 100 | |
| Испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц в течение 1 минуты, кВ: | | |
| - питание – входы | 3 | |
| - питание – выходы | 3 | |
| - входы – выходы | 2 | |
| Климатические условия | | |
| Эксплуатация / транспортирование и хранение | Температура окружающего воздуха, °С | -40...+70 / -50...+80 |
| | Относительная влажность, % | 93 при +35 °С, без конденсации влаги |
| | Высота над уровнем моря, м, не более | 2500 |
| Размеры и масса | | |
| Габаритные размеры передней панели, мм | 120x120 | |
| Габаритная длина, мм | 90 | |
| Вырез в щите, мм | 111x111 | |
| Масса прибора, кг, не более | 0,5 | |
| Масса прибора в упаковке, кг, не более | 0,7 | |

(1) При расчете приведенной погрешности измерения напряжения (силы тока) за нормирующее значение принимается конечное значение диапазона показаний прибора, равное 1,2 значения номинального показания.

(2) Номинальное значение входного напряжения и/или тока прибора выбирается при заказе. Возможно изготовление прибора с нестандартным номинальным значением (не ниже меньшего и не выше большего из перечисленных).

Таблица 1 – Допустимые перегрузки на измерительных входах ампервольтметров PD194UI

| Кратность тока (1) | Число перегрузок | Длительность каждой перегрузки, с | Интервал между двумя перегрузками, с |
|--------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 7 | 2 | 15 | 60 |
| 10 | 5 | 3 | 2,5 |

(1) Кратность тока относительно номинального значения. Например, кратность 10 означает ток перегрузки 10-In.

Характеристики KC PD194UI-2S4T

| Технические характеристики KC PD194UI-2S4T | |
|--|------------------------|
| Входное напряжение В | 50; 100; 220; 380; 500 |
| Входной ток А | 1; 2; 5 |
| Диапазон измерения Гц | от 45 до 65 |

| | |
|----------------------|--------------|
| Точность Гц | ± 0,05 |
| Дисплей | Светодиодный |
| Рабочий диапазон °С | -40...+70 |
| Хранения диапазон °С | -50...+80 |
| Габариты ДхШхВ мм | 120x120x90 |
| Вес кг | 0,5 |

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83