PD

Описание КС PD194UI-2K4T

PD194UI-2K4T Амперволтметр 3-канальный (1 порт RS-485, 2 или 3 АО)

Трехканальные амперволтметры PD194UI-2K4T предназначены для измерения напряжения, силы и частоты переменного тока в электрических цепях. Амперволтметры оснащены аналоговыми выходами и цифровым интерфейсом RS-485 для дистанционной передачи результатов измерений. 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, а также преобразуются в унифицированные сигналы постоянного тока или напряжения. Четыре кнопки на лицевой панели позволяют просматривать на индикаторе измеряемые величины и 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 аналоговые выходы (диапазоны преобразуемых значений) и интерфейс RS-485 (адрес порта, скорость обмена, формат сообщения). 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 приведенной погрешности преобразования(2) тока, напряжения, частоты на аналоговом выходе, %	± 0,5
Номинальные значения входного сигнала(3)	
Номинальное значение напряжения переменного тока Uн, В:	50; 100; 220; 380; 500
Номинальное значение силы переменного тока , Iн:	
- мА	100; 200; 500; 1000; 2000
- А	1; 2; 5
Диапазоны измеряемых сигналов	
Диапазон измеряемого входного сигнала тока	(0,005…1,2)·Iн
Диапазон измеряемого входного сигнала напряжения	(0,05…1,2)·Uн
Диапазон измеряемых частот, Гц	от 45 до 65
Диапазон значений входного сигнала в режиме измерения частоты:	(0,3…1,2)·Iн
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·Uн в течение 60 с
Сопротивления измерительных входов	
Сопротивление входа напряжения, МОм, не менее	1
Сопротивление 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
Аналоговые выходы		
Количество		3
Тип (выбирается при заказе)		4-20 мА, 0-20 мА, 0-5 мА
		0-5 В, 1-5 В или 0-10 В
Сопротивление нагрузки:		
- для выходов типа 4-20 мА, 0-20 мА, Ом, не более		350
- для выходов типа 0-5 мА, Ом, не более		750
- для выходов типа 0-5 В, 1-5 В, кОм, не менее		20
- для выходов типа 0-10 В, кОм, не менее		20
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)
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) При расчете приведенной погрешности преобразования тока, напряжения, частоты за нормирующее значение принимается величина 5 мА для аналогового выхода типа 0-5 мА, ±5 мА; величина 20 мА – для аналогового выхода типа 4-20 мА, 4-12-20 мА, 0-20 мА; величина 5 В – для аналогового выхода типа 0-5 В, 1-5 В; величина 10 В – для аналогового выхода типа 0-10 В.

(3) 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·Iн.

Характеристики КС PD194UI-2K4T

Технические характеристики КС PD194UI-2K4T	
Входное напряжение В	50; 100; 220; 380; 500
Входной ток А	1; 2; 5
Кол-во входов	3
Точность %	± 0,5
Диапазон измерения Гц	от 45 до 65

Точность Гц	± 0,05
Дисплей	Светодиодный
Температура	93 при +35 °С, без конденсации влаги
Рабочий диапазон °С	-40…+70
Хранения диапазон °С	-50…+80
Питание	от 80 до 270В
Габариты ДхШхВ мм	120x120x90
Вес кг	0,5

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83