PD

Описание КС 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 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
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·Iн.

Характеристики КС PD194UI-2S4T

Технические характеристики КС 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

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83