



АМПЕРВОЛЬТМЕТРЫ PD194UI

Ампервольтметры PD194UI предназначены для измерения силы, напряжения и частоты переменного тока в электрических цепях.

Внесены в Государственный реестр средств измерений № 61535-15.

Таблица 6. Основные технические характеристики ампервольтметров PD194UI

Характеристика / Параметр		Описание / Значение
Номинальное значение измеряемой силы переменного тока, I_n	A	0,5; 1; 2; 2,5; 5 ⁽¹⁾
Номинальное значение измеряемого напряжения переменного тока, U_n	B	50; 57,7; 100; 150; 220; 380; 500; 660 ⁽¹⁾
Диапазон измеряемых токов		$(0,005...1,2) \cdot I_n$
Диапазон измеряемых напряжений		$(0,05...1,2) \cdot U_n$
Диапазон входного напряжения в режиме измерения частоты		$(0,3...1,2) \cdot U_n$
Диапазон частот основной гармоники входного сигнала	Гц	от 45 до 65
Допустимая перегрузка на измерительных входах тока		$2 \cdot I_n$; кратковременная - по табл. 2
Допустимая перегрузка на измерительных входах напряжения		$2 \cdot U_n$ ⁽²⁾
Напряжение питания ⁽³⁾	B	$\sim 80-270$, 45-55 Гц или $\sim 80-270$ =19-50
Мощность, потребляемая от источника питания, не более	ВА	5
Сопротивление измерительного входа тока, не более	МОм	20
Сопротивление измерительного входа напряжения, не менее	МОм	1
Период обновления результатов измерений	сек	1
Количество каналов измерения:	напряжения	3
	тока	3
Схема подключения каналов измерения напряжения		3-фазная 3-проводная или 3-фазная 4-проводная ⁽⁴⁾
Аналоговые выходы	тока, мА	4-20, 0-20, 0-5
	напряжения, В	0-5, 1-5 или 0-10
Порт RS-485		протокол Modbus RTU или 101; скорость передачи 2400, 4800, 9600, 19200 ⁽⁵⁾ бит/с
Дискретные входы		контроль состояния «сухого контакта», напряжение разомкнутого входа 24 В, ток замкнутого входа 4 мА
Релейные выходы		5 А, ~ 250 В/≈30 В

⁽¹⁾ Номинальное значение выбирается при заказе.

⁽²⁾ Для приборов с номинальным напряжением более 380 В перегрузка $1,5 \cdot U_n$.

⁽³⁾ Варианты исполнения.

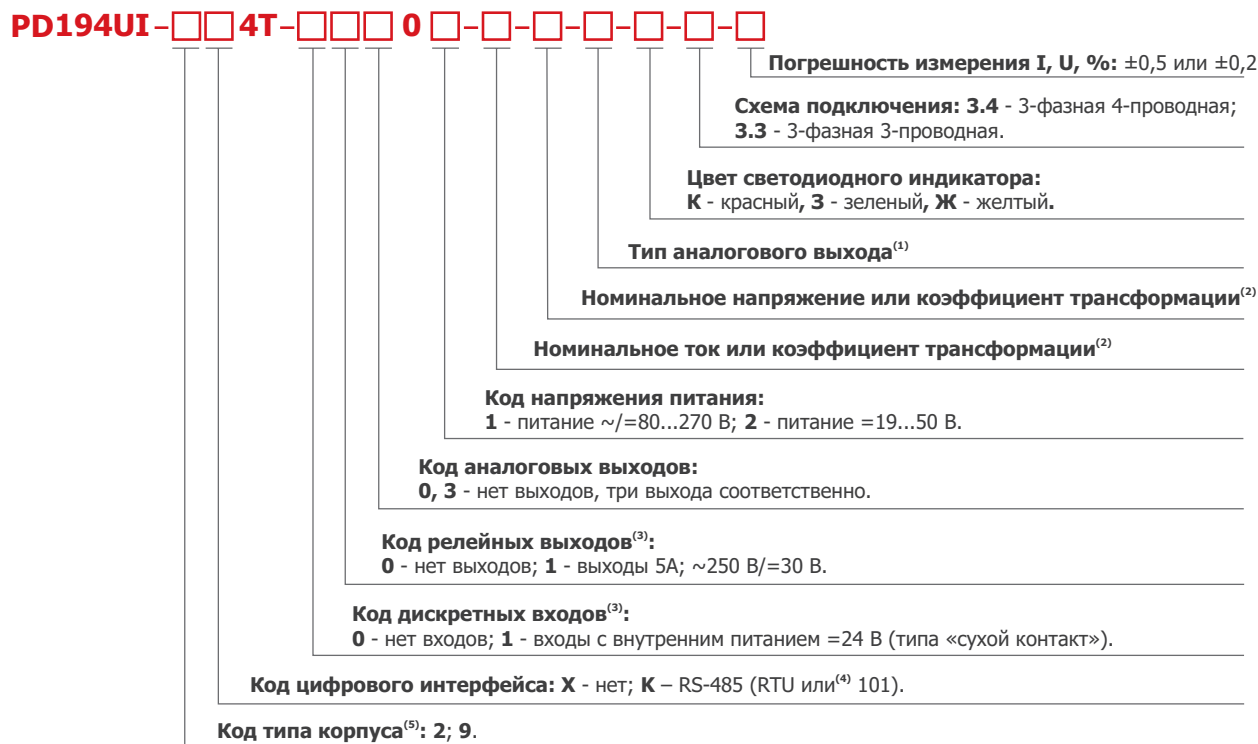
⁽⁴⁾ Приборы допускают подключение по любой из указанных схем.

⁽⁵⁾ Порт связи со скоростью передачи 38400, 57600, 115200 бит/с устанавливается по заказу.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДИФИКАЦИЙ ПРИБОРОВ

Структура условного обозначения модификаций ампервольтметров представлена на следующем рисунке. Для выбора модификации прибора обращайтесь к таблице 7.



⁽¹⁾ Указывается при наличии аналогового(-ых) выхода(-ов).

⁽²⁾ В случае подключения измерительных входов тока (напряжения) прибора к измеряемой цепи непосредственно, без измерительных трансформаторов тока (напряжения), указать номинальный ток, например, 5А (номинальное напряжение, например, 380В). В случае подключения измерительных входов тока (напряжения) прибора к измеряемой цепи через измерительные трансформаторы тока (напряжения), указать коэффициент трансформации тока, например, 200А/5А (коэффициент трансформации напряжения, например, 110000В/100В). В числителе - номинальный ток (напряжение) первичной цепи трансформатора, в знаменателе - номинальный ток (напряжение) вторичной цепи трансформатора.

Номинальное показание тока (напряжения) прибора (значение, указанное в числителе дроби) пользователь может изменять через меню настройки прибора, что позволяет настраивать прибор для работы с трансформаторами с разным номинальным током (напряжением) первичной цепи. В отличие от номинального показания тока (напряжения) номинальное значение входного тока (напряжения) прибора (значение, указанное в знаменателе дроби) изменению не подлежит.

⁽³⁾ Возможны модификации с иными параметрами. Такие модификации согласуются при заказе.

⁽⁴⁾ ВВозможность программного переключения протокола в меню настройки по специальному заказу. Стандартное исполнение - протокол Modbus RTU.

⁽⁵⁾ Корпус типа 2 - щитовой прибор с передней панелью 120х120 мм, корпус типа 9 - щитовой прибор с передней панелью 96х96 мм.

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

▶ Ампервольтметр PD194UI-2K4T - 00301 - 100А/5А - 110000В/100В - 4...20мА - К - 3.4 - 0,5

Ампервольтметр переменного тока щитовой в корпусе типа 2 (передняя панель 120х120 мм) с номинальным входным током 5 А и трансформацией по току 100/5, номинальным линейным напряжением 100 В (фазным 100/ $\sqrt{3}$ В) и трансформацией по напряжению 110000/100, тремя аналоговыми выходами 4-20 мА и портом RS-485 (протокол Modbus RTU), питание $\approx 80 \dots 270$ В, цвет индикатора красный, схема подключения 3-фазная 4-проводная, погрешность измерения тока и напряжения $\pm 0,5$ %.

▶ Ампервольтметр PD194UI-9K4T - 11001 - 200А/5А - 35000В/100В - 3 - 3.3 - 0,2

Ампервольтметр переменного тока щитовой в корпусе типа 9 (передняя панель 96х96 мм), с номинальным входным током 5 А и трансформацией по току 200/5, номинальным линейным напряжением 100 В (фазным 100/ $\sqrt{3}$ В) и трансформацией по напряжению 35000/100, четырьмя дискретными входами с внутренним питанием $= 24$ В, тремя релейными выходами «5А, ~ 250 В/ ~ 30 В», портом RS-485 (протокол Modbus RTU), питание $\approx 80 \dots 270$ В, цвет индикатора зеленый, схема подключения 3-фазная 3-проводная, погрешность измерения тока и напряжения $\pm 0,2$ %.

Таблица 7. Типовые модификации и их функции⁽¹⁾⁽²⁾

Модификация	Индикатор/ кол-во строк ⁽³⁾	Кол-во фаз (каналов)	Кол-во портов RS-485 с протоколом 101 или RTU ⁽⁴⁾	Кол-во портов Ethernet с протоколом 104 или TCP ⁽⁴⁾	Кол-во аналоговых выходов	Кол-во дискретных входов / код входов	Кол-во релейных выходов / код выходов	Типоразмер		
								2	9	7
Ампервольтметры переменного тока щитовые										
PD194UI-□X4T	СД/3	3	—	—	—	—	—	+	+	—
PD194UI-□K4T	СД/3	3	1 ⁽⁵⁾	—	—	—	—	+	+	—
PD194UI-□K4T	СД/3	3	1 ⁽⁵⁾	—	3 ⁽⁶⁾	—	—	+	+	—
PD194UI-□K4T	СД/3	3	1 ⁽⁵⁾	—	—	4/1	3/1	+	+	—

⁽¹⁾ Возможны модификации с иным сочетанием функций. Такие модификации согласуются при заказе.

⁽²⁾ Все перечисленные в таблице модификации приборов могут иметь питание $\sim$ /= 80...270 В (код 1) или = 19...50 В (код 2). Иные значения напряжения питания согласуются при заказе.

⁽³⁾ Используются следующие условные обозначения индикаторов: СД - светодиодный, ЖК - жидкокристаллический.

⁽⁴⁾ Используются следующие условные обозначения протоколов: RTU - протокол Modbus RTU; 101 - протокол ГОСТ Р МЭК 60870-5-101-2006; TCP - протокол Modbus TCP; 104 - ГОСТ Р МЭК 60870-5-104-2004.

⁽⁵⁾ Возможность выбора протокола 101 или RTU через меню.

⁽⁶⁾ Тип выхода фиксирован и выбирается при заказе.