

ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ СЕРИИ КС

ОПИСАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРОВ СЕРИИ КС



Приборы щитовые цифровые электроизмерительные серии КС предназначены для измерения электрических параметров в однофазных и трехфазных электрических сетях переменного тока с отображением результатов измерений в цифровой форме и передачи их по цифровым интерфейсам связи.

Внесены в Государственный реестр средств измерений № 75974-19.

Таблица 21. Основные технические характеристики приборов серии КС

Характеристика / Параметр		Значение		
Номинальный фазны ток, I _{ном} ⁽¹⁾		А	Для приборов трансформаторного включения	1; 5
			Для приборов прямого включения	1; 2; 3; 4; 5
Номинальное напряжение, U _{ном} ⁽¹⁾		В	Для приборов трансформаторного включения	100/√3; 100
			Для однофазных приборов прямого включения	50; 100; 150; 250; 400; 500
			Для трехфазных приборов прямого включения	100/√3; 100; 220/√3; 220; 380/√3; 380; 660√3; 660
Частота тока и напряжения		Гц	от 45 до 55	
Погрешность измерения	I, U, P, Q, S	%	± 0,5	
	cos φ		± 1	
	F	Гц	± 0,01	
Напряжение питания		В	~80-270, 50 Гц или =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	
Схема подключения каналов измерения напряжения ⁽²⁾		3-фазная 3-проводная, 3-фазная 4-проводная		
Порт RS-485		Протокол Modbus RTU		
Импульсные выходы счёта активной и реактивной энергии ⁽³⁾		ширина импульсов 80 мс ± 20%		
Дискретные входы ⁽⁴⁾		= 15 В		
Релейные выходы ⁽⁴⁾		5 А, ~250 В/≈30 В		
Гарантийный срок эксплуатации		лет	2	
Средний срок службы			20	
Межповерочный интервал			10	

⁽¹⁾ Выбирается при заказе.

⁽²⁾ Указывается для трёхфазных модификаций

⁽³⁾ Только в модификациях КС72М, КС96М.

⁽⁴⁾ Только в модификации КС96М.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДИФИКАЦИЙ

КС □ □ - □ □ □ - □ - □ - □

Схема подключения⁽²⁾: **3.4** – 3-фазная 4-проводная,
3.3 – 3-фазная 3-проводная

Номинальное напряжение или коэффициент трансформации

Номинальный ток или коэффициент трансформации

Код напряжения питания: **1** – напряжение постоянного или переменного тока от 80 до 270 В; **2** – напряжение постоянного тока от 19 до 50 В.

Код жидкокристаллического индикатора: **1** – однострочный; **3** – трехстрочный.

Код цифрового интерфейса связи⁽¹⁾: **К** – RS-485; **Х** – нет

Код измеряемой величины: **А** – сила переменного тока; **В** – напряжение переменного тока; **М** – все величины из таблицы 22.

Код габаритных размеров лицевой панели прибора, мм: **96** – 96×96; **72** – 72×72 мм.

⁽¹⁾ Для приборов КС72М, КС96 возможно исполнение только с RS-485;

⁽²⁾ Указывается для трехфазных модификаций

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА

► Амперметр КС96А - К11 - 100А/5А

Одноканальный амперметр с цифровым портом связи RS-485, лицевой панелью 96×96 мм, номинальным входным током 5 А и трансформацией по току 100/5А, питание ~/=80...270 В.

► Вольтметр КС72В - Х31 - 35000/100В - 3.4

Трехфазный вольтметр с лицевой панелью 72×72 мм, номинальным входным напряжением 100В и трансформацией по напряжению 35000/100В, питание ~/=80...270 В, схема подключения 3-фазная 4-проводная.

► Многофункциональный прибор КС96М - К31 - 100/5А - 35000/100В - 3.4

Трехфазный многофункциональный прибор с цифровым портом связи RS-485, лицевой панелью 96×96 мм, номинальным входным током 5 А и трансформацией по току 100/5А, номинальным входным напряжением 100В и трансформацией по напряжению 35000/100В, питание ~/=80...270 В, схема подключения 3-фазная 4-проводная, 2 дискретными входами и 2 релейными выходами.

Таблица 22. Измеряемые величины приборов серии КС

Измеряемая физическая величина	Модификация прибора					
	КС72А	КС96А	КС72В	КС96В	КС72М	КС96М
Сила переменного тока	+	+	–	–	+	+
Напряжение переменного тока	–	–	+	+	+	+
Частота переменного тока	+	+	+	+	+	+
Коэффициент мощности	–	–	–	–	+	+
Активная, реактивная, полная мощность	–	–	–	–	+	+
Активная, реактивная энергия прямого и обратного направлений	–	–	–	–	+	+
Реактивная энергия в четырех квадрантах	–	–	–	–	–	+
Чередование фаз	–	–	–	–	–	+
Суммарный коэффициент нелинейных искажений (TND)	–	–	–	–	–	+
Коэффициенты n-ных гармонических составляющих напряжения и силы тока	–	–	–	–	–	+