



СА210 измеритель потерь напряжения



Измеритель потерь напряжения СА210

Предназначен для измерения потерь напряжения во вторичных цепях однофазных и трехфазных трансформаторов напряжения, а также для измерения мощности нагрузок трансформаторов напряжения (ТН) и трансформаторов тока (ТТ)

Эксплуатационные характеристики СА210

Измеритель СА210 выполнен в виде двух блоков (стационарного и переносного) и токоизмерительных клещей, используемых при измерении мощности нагрузок ТН и ТТ, в частности: силы тока, разности фаз между напряжением и током, полной мощности и ее составляющих, и коэффициента

мощности, без вывода оборудования из эксплуатации.

Связь между стационарным и переносным блоками в режиме измерения потерь напряжения осуществляется с помощью инфракрасных приемопередатчиков при их совмещении.

Управление Измерителем СА210 обеспечивается с помощью клавиатуры и индикатора, размещенных на переносном блоке.

Измерение потерь напряжения может выполняться по 2-х, 3-х и 4-х проводной схеме.

Технические характеристики СА210

Измеряемые величины СА210

- Потери напряжения
- Действующее значение напряжения U, В
- Действующее значение силы тока
- Разность фаз между напряжением и током первой гармоники
- Полная, активная, реактивная мощность
- Коэффициент мощности (с указанием характера реактивности)

Диапазон измерений СА210

Наименование измеряемой величины	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности		Дополнительные условия
		абсолютной	относительной	
Потери напряжения $\delta U, \%$	От минус 5 до плюс 5	$\pm(0,01 \cdot \delta U + 0,02) \cdot \%$, где δU – измеренное значение потерь напряжения	–	$30V \leq U_{ТН} \leq 220 V$, где $U_{ТН}$ – значение напряжения на ТН
Действующее значение напряжения U, В	От 0,01 до 250	–	$\pm 1,5 \%$ **	При значении частоты 50 Гц
Действующее значение силы тока I, А***	От 0,01 до 20	–	$\pm 1,5 \%$ **	
Разность фаз между напряжением и током первой гармоники ϕ^{***}	От минус 180° до плюс 180°	$\pm 1^{0**}$	–	$0,1 V \leq U \leq 250 V$ $0,05 A \leq I \leq 20 A$
Полная мощность S, В×А***	От 0,0001 до 5000	–	$\pm 3 \%$ **	$0,01 V \leq U \leq 250 V$ $0,01 A \leq I \leq 20 A$
Активная мощность P, Вт***	От 0,005 до 5000	$\pm 0,05 \times S^{**}$, где S – числовое значение полной мощности, измеренной в вольт-амперах	–	$0,1 V \leq U \leq 250 V$ $0,05 A \leq I \leq 20 A$
Реактивная мощность Q, В×А***	От 0,005 до 5000			
Коэффициент мощности $\cos \phi$ (с указанием характера реактивности)***	От минус 1 до плюс 1	$\pm 0,02^{**}$	–	$0,1 V \leq U \leq 250 V$ $0,05 A \leq I \leq 20 A$

* Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности при измерении потерь напряжения, вызванной изменением разности температур воздуха вокруг стационарного и переносного блоков от момента синхронизации до момента измерения напряжения на зажимах Сч, в процентах, составляют $\pm 0,001$ на каждый 1 °С разности температур.



** Пределы допускаемых дополнительных погрешностей при измерении напряжения, силы тока, активной, реактивной и полной мощности, коэффициента мощности и разности фаз между напряжением и током, вызванных изменением температуры окружающего воздуха от границ нормального диапазона температур в пределах рабочего диапазона, равны пределам соответствующих основных погрешностей на каждые 10 °С.

*** Измерения выполняются Измерителем совместно с токоизмерительными клещами, входящими в комплект.

Электропитание

- От батарей типа АА 1,5В при аккумуляторных батареях 1,2 В (в каждом блоке 4 батареи)
Время непрерывной работы
- Не менее 8 часов (от заряженных аккумуляторов емкостью 1 А/ч)
Рабочие условия применения
- Температура окружающего воздуха - от минус 10 до плюс 40°С;
- Относительная влажность воздуха - до 95% при температуре 25°С
Комплект поставки СА210

Блок переносной	1 шт
Блок стационарный	1 шт
Кабель измерительный PJ2352-100	6 шт
Зажим типа "крокодил" АК2В2540I	6 шт
Токоизмерительные клещи	1 шт
Устройство сопряжения	1 шт
Батарея типа АА напряжением 1,5 В	8 шт
Сумка укладочная	1 шт
Диск с программным обеспечением	1 шт
Эксплуатационная документация	
Руководство по эксплуатации. Часть 1. Техническая эксплуатация	1 шт
Руководство по эксплуатации. Часть 2. Методика поверки	1 шт
Паспорт	1 шт