

# ИЗМЕРИТЕЛЬ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ ADC-PW



## Технические характеристики:

1. Измеряемые параметры:		
Активная мощность	120–700 Вт	
Линейные токи трехфазной цепи	0,2–7 А	
Линейные напряжения трехфазной цепи	100–450 В	
Предел допускаемой основной относительной погрешности, не более	±2,5%	
2. Напряжение электропитания,		24 ±10% В
3. Потребляемая мощность, не более		2 Вт
4. Габаритные размеры, мм (Ш×В×Г), не более		60×150×190
5. Масса прибора, не более		0,5 кг
6. Интерфейс связи		RS 485/422

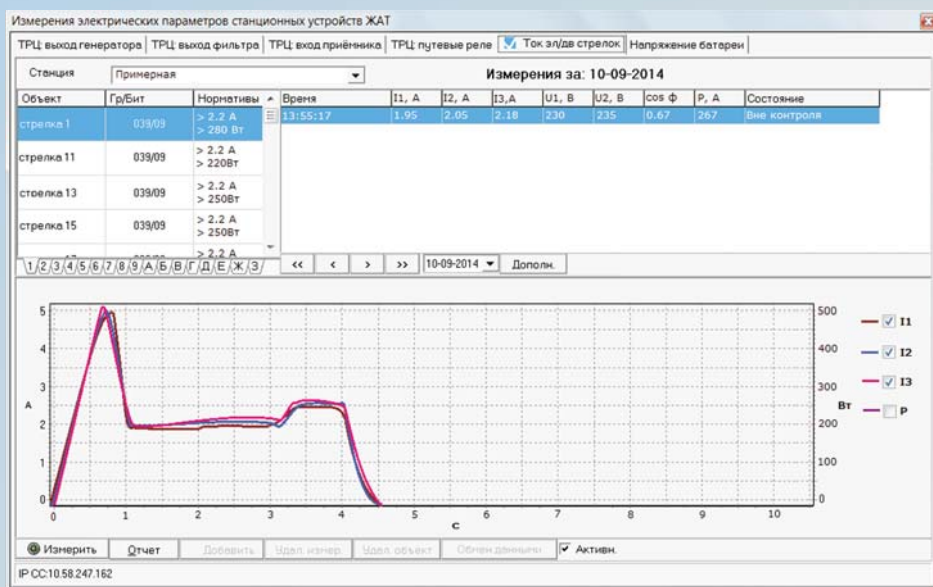
- ▶ Механическая работа электродвигателя и, соответственно, усилие, создаваемое им для перемещения острия стрелки через фрикционную муфту, определяются активной мощностью, потребляемой двигателем из цепи питания. Поэтому корректная регулировка фрикционной муфты сцепления возможна при наличии информации о величине потребляемой стрелочным переводом активной мощности или, в крайнем случае, о величине активной составляющей токов в фазах.
- ▶ Для контроля электрических и механических параметров стрелочных электроприводов с трехфазными электродвигателями переменного тока в составе аппаратно-программных средств АСДК применяется измеритель активной мощности ADC-PW.
- ▶ Конструктивное исполнение прибора позволяет разместить его на рейном штативе или непосредственно в питающей установке.
- ▶ На лицевой панели ADC-PW расположены выключатель и индикатор питания = 24 В, а также индикатор исправной работы прибора.



# ИЗМЕРИТЕЛЬ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ ADC-PW



Аппаратно-программными средствами верхнего уровня вычисляются следующие характеристики перевода:



- ▶ активная мощность;
- ▶ полная мощность;
- ▶ среднееквадратическое значение трех линейных токов нагрузки;
- ▶ среднееквадратическое значение двух линейных напряжений;
- ▶ коэффициент мощности (cos φ);
- ▶ среднееквадратические значения активных токов двигателя.

## Дополнительная информация об измерении

- ▶ осциллограмма активной мощности за время перевода стрелки;
- ▶ осциллограмма токов за время перевода стрелки.

Такие параметры и осциллограммы можно получить для каждой стрелки при последовательном их переводе в маршруте, при одиночном переводе стрелки или при работе на стрелке с закладкой для регулировки фрикционного зацепления.

## Использование полученных результатов измерений в эксплуатационных условиях

Для корректного использования полученных результатов измерения предварительно необходимо установить нормативы для фрикционных зацеплений в зависимости от потребляемой активной мощности. Сопоставив зависимость потребления двигателем активной мощности от усилия перевода стрелок, определяемого по динамометру типа УКРУП, можно выполнить:

- ▶ регулировку усилия перевода стрелки (фрикционного сцепления) можно осуществлять по показаниям ADC-PW;
- ▶ по анализу осциллограмм активной мощности или тока можно определить время перевода стрелки;
- ▶ по анализу осциллограмм активной мощности можно получить экспресс-анализ о состоянии фрикционного зацепления на стрелочных переводах всей станции;
- ▶ по соотношениям среднееквадратических значений трех линейных токов в нагрузке можно диагностировать исправность двигателя.

