



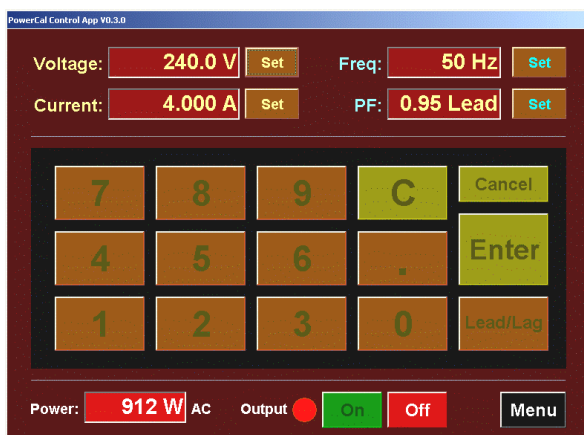
## Калибратор мощности Time Electronics 5077 Power Cal

Калибровка, тестирование и измерение



Предназначен для калибровки ваттметров, измерителей мощности и киловаттгенриметров

- \* Напряжение 0 -1000 В переменного или постоянного тока
- \* Ток 0 - 20 А переменного или постоянного тока  
(100 А переменного тока с опцией трансформатора тока)
- \* Фаза  $-90,0^\circ$  -  $+90,0^\circ$  или 0,00 – 1,00 опережение/задержка  
(коэффициент мощности)
- \* Мощность 0-20 кВА или 0-20 кВт (0-100 кВА/кВт с опцией трансформатора тока)
- \* Частота 40 - 400 Гц, шаг 0,1 Гц
- \* Интерфейс программируемый RS232



Power Cal управляется дистанционно с ПК посредством интерфейса RS232 . Удобная виртуальная панель управления позволяет индивидуально устанавливать каждый из четырёх параметров. Частота может устанавливаться шагами по 0,1 Гц в диапазоне от 40 до 400 Гц. Фаза устанавливается шагами по 0,1 градуса. Коэффициент мощности также может устанавливаться шагами по 0,01. Выходное значение может быть отображено в ВА и Ватт.

Тайм Электроникс Москва

Скаковая аллея, д. 11, Москва, 125284

Тел: +7 (495) 204 4634; Факс: +7 (495) 945 1865; E-mail: info@timeelectronics.ru

[www.timeelectronics.ru](http://www.timeelectronics.ru)

## Технические характеристики

Данные по погрешности приведены как  $\pm$ ppm или % (измеренной величины) + постоянная погрешность диапазона и справедливы для установок в полосе 10% ÷ 100% шкалы. Спецификации приведены для диапазона температуры 22°C после прогрева калибратора в течение не менее 1ч. Все величины приведены относительно калибровочных стандартов.

<b>ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ</b>				
Диапазон	Годовая погрешность, ppm	Выходное сопротивление	Максимальный выходной ток	Разрешение
2 В	80 + 100 мкВ	< 0,5 Ом	20 мА	1 мкВ
20 В	80 + 300 мкВ	< 0,5 Ом	20 мА	10 мкВ
300 В	100 + 20 мВ	< 5 Ом	20 мА	100 мкВ
1 кВ	250 + 50 мВ	< 10 Ом	10 мА	1 мВ

<b>ПОСТОЯННЫЙ ТОК</b>			
Диапазон	Годовая погрешность, ppm	Диапазон напряжений стабилизированного источника тока	Разрешение
200 мА	400 + 200 мкА	5 В	100 мкА
2 А	250 + 200 мкА	5 В	100 мкА
20 А	600 + 2 мА	4 В	1 мА

<b>ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (40 Гц— 400 Гц)</b>				
Диапазон	Годовая погрешность, ppm	Выходное сопротивление	Максимальный выходной ток	Разрешение
2 В	0,03% + 200 мкВ	< 0,5 Ом	20 мА	100 мкА
20 В	0,03% + 2 мВ	< 1 Ом	20 мА	1 мВ
300 В	0,06% + 30 мВ	< 5 Ом	20 мА	10 мВ
1 кВ	0,08% + 90 мВ	< 10 Ом	10 мА	100 мВ

<b>ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК (40 Гц - 400 Гц)</b>			
Диапазон	Годовая погрешность, %	Диапазон напряжений стабилизированного источника тока	Разрешение
200 мА	0,1% + 1 мА	3,5 В	100 мкА
2 А	0,1% + 1 мА	3,5 В	100 мкА
20 А	0,2% + 10 мА	3,0 В	1 мА

ЧАСТОТА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА		
Диапазон	Годовая погрешность, %	Разрешение
40—400 Гц	0,02	0,1 Гц

ФАЗА			
Частота	Диапазон	Годовая погрешность, %	Разрешение
40 - 95 Гц	-90,0 - +90,0°	0,2°	0,1°
100 Гц - 400 Гц	-90,0 - +90,0°	0,5°	0,1°

КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ		
Частота	Диапазон	Разрешение
40 - 400 Гц	0,00 – 1,00 опережение/задержка	0.01

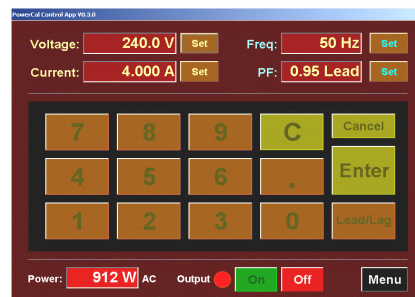
**Примечание:** Общая погрешность установки выходного параметра учитывает составляющие погрешности задания напряжения, тока и фазы.

$$\Delta = \sqrt{\delta U^2 + \delta I^2 + \delta \varphi^2}, \%$$

$$\delta \varphi = 100 \left[ \frac{1 - \text{Cos}(\varphi(U) + \varphi(I))}{\text{Cos} \varphi} \right], \%$$

где:

Выходные разъемы: 4 мм промышленный стандарт, напряжение и ток  
 Разъемы на задней панели: RS232 (GPIB по дополнительному заказу)  
 Ручное управление: Виртуальная передняя панель для управления с ПК (операционная система Windows 98/ME/2000/XP)  
 Дистанционное управление: промышленные команды SCPI  
 Габариты: 44 x 15 x 41,5 мм масса 11кг  
 Источник питания: 110/120 В или 230/240 В; 50/60 Гц переменного тока, максимум 200 Вт  
 Питание: от сети 110/120 В или 230/240 В 50/60 Гц



### Тайм Электроникс Москва

Скаковая аллея, д. 11, Москва, 125284  
 Тел: +7 (495) 204 4634; Факс: +7 (495) 945 1865; E-mail: info@timeelectronics.ru

[www.timeelectronics.ru](http://www.timeelectronics.ru)