Для получения данных с осцилографа я отправляю команды измерения RMS:

def measure\_rms\_channel2(self):  
self.inst.write(":MEAS:SOUR CHAN2") ***# Выбираем канал 2***  
time.sleep(0.05) *#* ***Ждем 50мс***  
value\_str = self.inst.query(":MEAS:VRMS? DISP,CHAN2") *#* ***Запрашиваем RMS***  
value = float(value\_str) *#* ***Преобразуем в число***  
return value  
  
Программа никакой обработки данных не делает. На их основании строит график и без изменений сохраняет в csv

Команда :MEAS:VRMS? DISP,CHAN2 заставляет Keysight DSO-X 2002A вычислить True RMS (среднеквадратичное значение) Т.е. осциллограф берет все точки на экране. Вычисляет: RMS = √(1/N × Σ(Vi²)) Возвращает одно усредненное значение за весь экран

Параметры измерения:

* Частота опроса: Каждые 500мс (2 раза в секунду)
* Разрешение осциллографа: 8 бит (256 уровней) по вертикали
* Точность RMS: ±2% от показания (по спецификации Keysight)
* Разрешение RMS: 4 значащие цифры

Как Вы считаете, правильно ли снимать RMS? Мне кажется, что ступеньки меньше и данные красивее.