



**ТД «ЭСКО»**  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

## изный регистратор энергии (без дисплея) + клещи

### MiniFlexMA193

Артикул: PEL102+клещиMiniFlexMA193



Ти  
се  
  
Ма  
на  
  
Га  
  
Ин  
  
Ча  
  
Ос

### Описание PEL102 - трехфазный регистратор энергии (без дисплея) + клещи MiniFlexMA193

Трехфазный регистратор энергии (без дисплея) PEL102 используется для изучения и записи параметров подачи электроэнергии и регистрации показателей качества энергии.

Благодаря гибким токовым зажимам в комплекте поставки измеритель качества электроэнергии позволяет измерить большую часть электрических параметров, гармоник, а также изменений напряжения.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРЕХФАЗНОГО РЕГИСТРАТОРА ЭНЕРГИИ (БЕЗ ДИСПЛЕЯ) PEL102

Данный прибор незаменим для любого потребителя электрической энергии - от небольшого ресторана, объекта социального значения, госпиталя до огромного промышленного потребителя.

- Изучение нагрузок – проверка возможностей системы электроснабжения перед включением дополнительных нагрузок.
- Оценка энергии – количественная оценка потребления энергии до и после усовершенствования систем для определения эффективности устройств энергосбережения.
- Измерение гармоник – обнаружение проблем, связанных с гармониками, которые могут стать причиной неполадок в работе или повреждения чувствительной аппаратуры.
- Регистрация изменений напряжения – контроль кратковременных понижений и повышений напряжения, приводящих к ложным сбросам в аппаратуре и нежелательному срабатыванию автоматических выключателей.

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ТРЕХФАЗНОГО РЕГИСТРАТОРА ЭНЕРГИИ (БЕЗ ДИСПЛЕЯ) PEL102:

- Простой и надежный прибор для измерения и записи всех параметров 3-х фазной сети абсолютно любой конфигурации, позволяет пользователю любого уровня немедленно начать работу .
- Рабочие частоты сети 50, 60, и 400Гц переменного тока, а также сети постоянного тока
- Прямое измерение тока в диапазонах от 50мА до 10,000А в зависимости от подключенных бесконтактных датчиков тока (совместимы с моделями для анализаторов CA8332 и CA8335).
- Измерение мощности: ВА, Вт и VAR.
- Измерение электрической энергии, .
- Коэффициент мощности (PF), Cos (Ф), и Tan (Ф).
- Коэффициент гармонических искажений (THD) для токов и напряжений.
- Измерение гармоник до 50 порядка для рабочей частоты 50/60Гц для токов и напряжений.
- Измерение частоты.
- Измерение действующих значений и значений постоянного тока по каждой фазе независимо .
- Запись результатов измерения до 60 дней и сохранение всех параметров включая расчетные на встроенной карте памяти 2Гб.
- Автоматическое распознавание подключенных датчиков тока и автоматическая настройка прибора для работы с ними.
- Ввод пользователем коэффициентов трансформации от внешних трансформаторов тока и напряжения позволяет рассчитывать реальные значения в высоковольтной сети.
- 17 запрограммированных типов подключения электрической сети.
- USB, LAN, и Bluetooth интерфейсы.
- ПО DataView® для передачи сохраненных в приборе данных на компьютер, записи в реальном времени , построения графиков, анализа и составления протоколов.

### Характеристики PEL102 - трехфазный регистратор энергии (без дисплея) + клещи MiniFlexMA193

Параметр	Значение
Дисплей прибора	Версия без дисплея
Тип системы	3-х фазная система с или без нейтрали, различные специфический конфигурации по желанию пользователя
Погрешность	0.2%

Параметр	Значение	
<b>Электрические параметры</b>		
Количество измерительных каналов	3 по напряжению / 3 по току (расчет тока нейтрали)	
Частота сети	50 Гц, 60 Гц, 400 Гц	
Диапазон измерения напряжения	0 до 1,000 В переменного и постоянного	
Диапазон измерения тока в зависимости от подключенных (заменяемых) датчиков тока	MN93	2 до 240 A <sub>пер</sub> , разрешение 0,01A
	MN93A	0.005 A <sub>пер</sub> до 5 A <sub>пер</sub> / 0.1 A до 120 A <sub>пер</sub> , разр. 0,001A
	C193	3 A до 1,200 A <sub>пер</sub> , разрешение 0,01A
	A193 & MA193	100 мА до 10,000 A <sub>пер</sub> , разр. 0,1A
	PAC93	10 A до 1,000 A <sub>пер</sub> / 10 A до 1,400 A <sub>пост</sub> , разр 0,01A
	E3N	50 мА до 10 A <sub>пер/пост</sub> / 100 мА до 100 A <sub>пер/пост</sub> , разр 0,001A
Встроенный коэффициент трансформации	Отображение и расчет напряжений до 650кВ / и токов до 25,000 A	
<b>Измеряемые и записываемые параметры, диапазоны</b>		
Мощность	10Вт .. 10ГВт / 10 вар .. 10 Гвар / 10ВА .. 10 ГВА	
Энергия	до 4 ЭВтч / 4 ЭВАРч / 4 ЭВАч (Экса=10 <sup>18</sup> )	
Phase	Cos φ, tan φ, PF (коэффициент мощности)	
Гармоники	до 50-го порядка	
<b>Дополнительные функции</b>		
Фазовая последовательность	Да	
Min / Max	Да	
Крепление прибора	Магнитный держатель, крюк	
<b>Запись</b>		
Самплинг	128 событий/период - 1 запись / сек - одна запись за время от 1 до 60 минут	
Память	SD карта (SD-HC до 32 GB)	
Интерфейсы	Bluetooth (Class 2), Ethernet, USB	
Питание прибора	110 - 250 В (+ 10%, - 15 %) при 50-60 Гц & 400Гц	
Безопасность	IEC 61010 600 V CAT IV - 1,000 V CAT III	
<b>Размеры</b>		
Размеры	256 x 125 x 37 мм	
Вес	900 г	
Пыль/влага защита	IP54	

## Комплектация PEL102 - трехфазный регистратор энергии (без дисплея) + клещи MiniFlexMA193

№	Наименование	Количество
1.	Трехфазный регистратор энергии (без дисплея) PEL 102	1
2.	Кейс для переноски	1
3.	Система крепления прибора	1
4.	Измерительные провода с крокодилами	4
5.	USB-SD-Кард адаптер	1
6.	Гибкие клещи MiniFlex® модель MA193-10	3
7.	Шнур сетевого питания	1
8.	USB флешка с ПО DataView®	1
9.	USB кабель	1
10.	Цветные маркеры фазы	12