

PEWM-3C-1

Преносим еднофазен работен еталон за енергия – клас 0.2 (за бързо изпитване на еднофазни електромери)

ПРИЛОЖЕНИЕ И КРАТКО ОПИСАНИЕ



Еднофазният еталон за енергия PEWM-3C-1 се използва за изпитване на мястото на експлоатация на всички видове еднофазни електромери – механични и статични, за активна, реактивна или привидна енергия. Заедно с това се мерят напрежение и ток. Токът може да се мери с **токови клещи до 120А или 150А**, компенсирани електронно.

Определя се **грешката** на електромера. Оборотите на диска/импулсите от електромера се отчитат с универсална сканираща глава (тип ЕН 11) или ръчно, зададени от ръчен бутон. Сканиращата глава работи както с черни или червени белези на диска, така и със светлинни импулси от статични електромери (прости или модулирани). Изпитват се и показващите устройства на електромерите чрез задаване на определено количество енергия.

Други функции на уреда са изобразяване на стойностите на **ток, напрежение, фазова разлика, мощност, cos φ**, измерване на нелинейни изкривявания; осцилограми в реално време на два входни сигнала (двулъчев **осцилоскоп**).

PEWM-3C-1 изобразява също **дата и време** на измерването. Тези данни се съхраняват заедно с резултатите от измерването.

Уредът се **захранва** от напрежението на измерваната верига в **изключително широки граници**, или от допълнително мрежово захранване. Куфарът е защитен с гумен калъф срещу удар и падане.

В енергонезависима памет могат да бъдат запомнени и прехвърлени в компютър през **RS 232** 200 екрана с данни за грешка или от общи измервания в мрежата. **Програмното осигуряване PEWM-3C-1** работи в среда Windows (XP, Vista, Windows7 или 8). То създава база отчетени данни и може да осъществи търсене по различни критерии, и отпечатване на протокол.

НОВО: PEWM-3C-1 вече се предлага с цветен екран 5"

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	
Допълнително захранване	230 V \approx +15%, -25%
Захранване от измерваната верига	90 V \approx ... 480 V \approx
Консумация	max 10 VA
Размери	220 x 130 x 75 mm
Маса	1.6 kg
Кутия	Твърда пластмаса с калъф
Работна температура	-15 °C ... +50 °C
Температура при съхранение	-20 °C ... +60 °C
Относителна влажност	< 95% некондензираща
Импулсен изход (изолиран, мигащ светодиод)	Програмируема стойност, max.100 000 imp/kWh (kVArh)
Черно-бял графичен течно-кристален екран 5" или	160 x 128 pixels
Цветен екран 5", 65000 цвята	640 x 480 pixels
Степен на защита	IP 52
Температурен коефициент	0.01% / K
Отвор на токовите клещи 120 A	Ø12 mm
Отвор на токовите клещи 150 A	Ø20 mm

ИЗМЕРВАТЕЛНА ГРЕШКА		
	ГРЕШКА	ОБХВАТ
Напрежение	$\pm 0.05 \%$	50.00 V ... 300.00 V
	$\pm 0.2 \%$	5.00 V ... 49.99 V
Ток(120 A токови клещи)	$\pm 0.2 \%$	0.100 A ... 120.0 A
	$\pm 0.4 \%$	0.020 A ... 0.099 A
Ток (150 A токови клещи)	$\pm 0.2 \%$	0.200 A ... 150.0 A
Мощност/енергия(120 A ТК)	$\pm 0.2 \%$	0.100 A ... 120.0 A
Мощност / енергия(150 A ТК)	$\pm 0.2 \%$	0.200 A ... 150.0 A
Фазова разлика	$\pm 0.1^\circ$ (CC)	0.0° ... 359.9°
Честота	± 0.01 Hz	40.00 Hz ... 70.00 Hz
Фактор на мощността	± 0.002	-1.000 ... +1.000

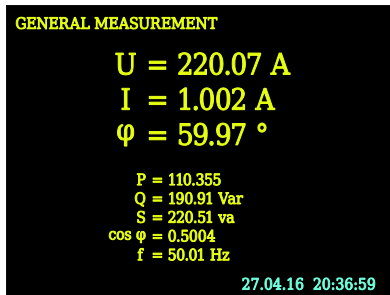
Заб.: Грешката за мощност/енергия е отнесена към привидната мощност

(трябва да бъде разделена на фактора за мощността за активна и реактивна енергии)

ИПИТВАНЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ: EN 61010-1, EN 61010-2-032, 300 V, Cat III

ИЗПИТВАНЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ: EN 61000-4-2, EN 61000-4-4; EN 61000-4-5, EN 61000-4-6

ФУНКЦИОНАЛНОСТ: EN 60736, EN 62053, EN 60044-1, EN 61000-4-32

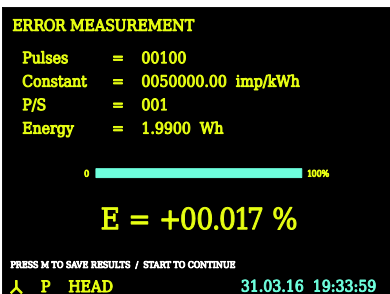


Общи измервания

В този режим се измерват действителните ефективни стойности на напрежение и ток, фазовата разлика между тях, активна, реактивна и привидна мощност, фактор на мощността и честота.

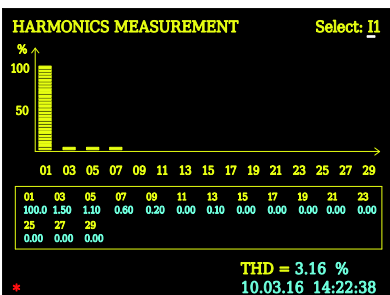
Измерване на грешка

Уредът отчита грешката на електромера в [%] и действителната стойност на енергията. Броят импулси се следи с лентов индикатор. Импулсите или броят обороти "P", константата на електромера "C" и преводното отношение "P/S" се задават от оператора. Избира се измерване на активна, реактивна или привидна енергия. Импулсите, или оборотите на диска, могат да бъдат въведени ръчно (ръчен бутон или функционален бутон от клавиатурата) или прочетени от универсална сканираща глава.



Измерване грешката на показващото устройство

В този режим се задава предварително стойност за енергията. Измерванията се пускат и спират от оператора чрез ръчния или функционалния бутон. Грешката се показва в [%].

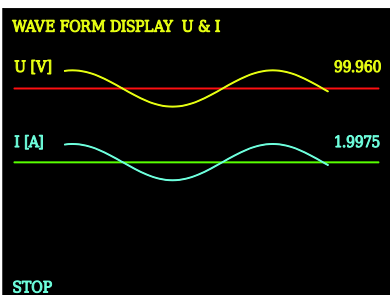


Хармоници

В този режим се измерва съдържанието на хармоници във входните напрежение и ток. Отчита се амплитудата в [%] на нечетните хармоници до 29ия, изобразяват се на екрана графично и таблично. Измерването и съответно показанията на екрана се обновяват на всеки 2 s.

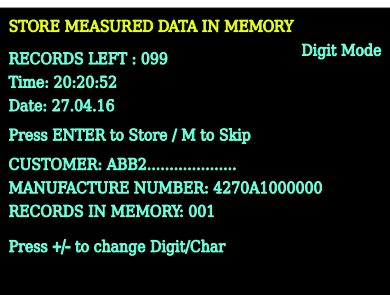
Осцилоскоп

Формата на сигналите за напрежение и ток се изобразяват на екрана в реално време. Заедно с това се изписват действителните ефективни стойности за съответния сигнал във [V] или [A].



Данни за въвеждане

Последният екран е предназначен за въвеждане на някои параметри, като дата, време и честота на константата на еталона. От този екран операторът може да влезе в режим Калибриране, или да извърши включване към компютър.



Памет

150 измервания за електромери могат да бъдат запазени в енергонезависима памет и прехвърлени към компютър през RS 232. Запамяват се: номер на електромера (буквено-цифров); стойности за тока, напрежението и фактора на мощността; грешка на електромера; коефициент на трансформация; режим. Програмното осигуряване за компютъра работи в среда Windows 7 или 8, XP, 2000, Vista и дава възможност за отпечатване на протокол, организация на архивни масиви и търсене на данни от архива.

Принадлежности:

- Кабели за напрежение – 2 m (2 бр.)
- Програмно осигуряване PEWM-3C-1
- Ръчен бутон
- Оптична сканираща глава с окачване
- Наръчник на ползвателя
- Транспортен куфар Peli®
- Компенсирани токови клещи 120A
- Контактни щипки „крокодил“
- Захранващ кабел