



PEWM – 3A

ПРЕНΟΣИМ ТРИФАЗЕН ЕТАЛОН ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ КЛАС 0.05

Приложение и кратко описание

Трифазният еталон PEWM-3A е предназначен за метрологична проверка на всички видове електромери на мястото на експлоатация. Токът може да бъде директно (с разкъсване на веригата) в два обхвата (до 12 А или до 120 А). Възможно е измерване с помощта на токови клещи до 100 А. Токовите клещи са електронно компенсирани.

Класът на точност на PEWM-3A е 0.05 при директно мерене на ток. При използване на токови клещи се постига клас на точност 0.2.

Оборотите на диска или импулсите от електромера се броят със сканираща глава или ръчно, с помощта на функционален бутон. Могат да бъдат проверени и броячните регистри на електромера.

Изображението върху екран на векторната диаграма и числените стойности на ток, напрежение и фазова разлика дават възможност на оператора да открива грешки при свързването на веригата.

Други възможности на уреда са измерване на мощност, фазова разлика и хармоничен състав, и изобразяване върху екран на осцилограмите на напрежението или тока.

Комплекцията на уреда

- Четири обезопасени кабели за напрежение
- Шест кабели за ток
- Три токови клещи (опция)
- Кабел за допълнително захранване
- Куфар за пренасяне
- Кабел RS – 232 (опция)
- Сканираща глава с механика (опция)
- Ръчен превключвател
- Захранващ кабел
- Накрайници

Технически данни

- ◆ Захранващо напрежение 86V ÷ 275V
- ◆ Консумация на мощност 8 VA
- ◆ Работна температура - 5°C ÷ + 50°C
- ◆ Относителна влажност < 90% некондензираща
- ◆ Импулсен изход 100 000 imp/ kWh (kVarh)
- ◆ Графичен LCD – индикатор 160 x 128 пиксела с подсветка
- ◆ Кутия пластмасов куфар
- ◆ Размери 340 x 300 x 160 mm
- ◆ Тегло 6 кг
- ◆ Степен на защита IP 40 (отворен куфар); IP 65 (затворен куфар)
- ◆ Отвор на челюстта на токовите клещи 12 mm диаметър

ИЗМЕРВАТЕЛНИ ОБХВАТИ

- ◆ Честотен обхват 45 ÷ 65 Hz
- ◆ Обхват по напрежение 5.000V ÷ 275.00V (фазово); 8.66V ÷ 476.00V (линейно)
- ◆ Обхват по ток (директно измерване) 0.020A ÷ 120.00A (клас 0.05); 0.005A ÷ 0.020A (клас 0.1)
- ◆ Обхват по ток (с токови клещи) 0.200A ÷ 100.00A (клас 0.2); 0.020A ÷ 0.199A (клас 0.5)

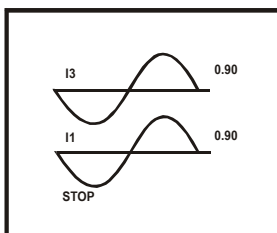
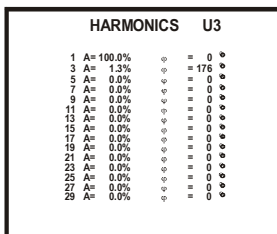
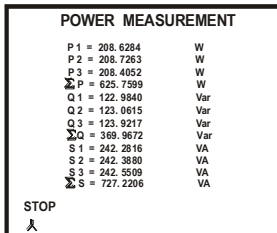
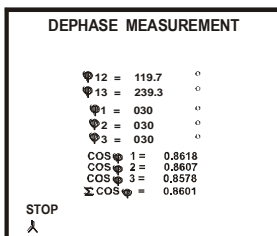
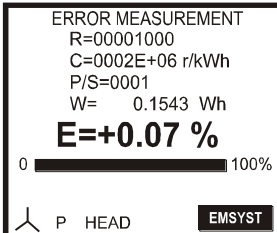
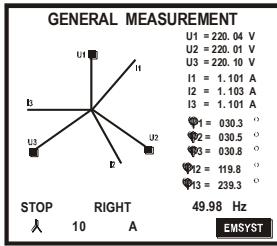
ГРЕШКИ

- ◆ Измерване на напрежение (фаза – нула) ± 0.05 [%] (50V ÷ 275V)
± 0.1 [%] (5V ÷ 49.99V)
- ◆ Измерване на ток (директно мерене) ± 0.05 [%] (0.020A ÷ 120.00A)
± 0.1 [%] (0.005A ÷ 0.020A)
- ◆ Измерване на ток с токови клещи 100 А ± 0.2 [%] (0.200A ÷ 100.00A)
± 0.5 [%] (0.020A ÷ 0.199A)
- ◆ Измерване на мощност и енергия (непосредствено) ± 0.05 [%] (0.050A ÷ 120.00A)
± 0.1 [%] (0.010A ÷ 0.049A)
- ◆ Измерване на мощност и енергия (с токови клещи) ± 0.2/cos φ [%] (0.200A ÷ 100.00A)
± 0.5/cos φ [%] (0.020A ÷ 0.199A)

ИЗПИТВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ: EN 61010-1

ИЗПИТВАНИЯ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ: EN 61010-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-4-4, EN 61000-4-6

Функции на PEWM-3A



◆ Първи режим – “Векторна диаграма”

При този режим на големия графичен екран се изобразява векторната диаграма на трифазния товар. Изписват се също и ефективните стойности на напреженията и токовете, фазовите разлики между тях, честотата и последователността на следване на фазите. Този режим може да бъде превключван за три- или четирипроводно свързване.

◆ Втори режим – “Грешка”

С помощта на бутони операторът въвежда константата на електромера, броя на оборотите на диска (брой импулси) и режимът на измерване. Последният се избира между следните:

- дву-, три- или четирипроводни измервания
- измерване на активна, реактивна или привидна енергия
- подаване на импулсите от сканиращата глава или ръчно (от бутон)
- проверка на натрупващия регистър

Уредът дава грешката на електромера в [%] и действителната стойност на енергията. Подаването на импулси се следи с индикаторен стълб.

◆ Трети режим – “Измерване на фазова разлика”

В този режим се индицира фазовата разлика между две напрежения или между напрежение и ток. За трите фази се изписва факторът на мощността.

◆ Режим “Мощност”

Изписват се числените стойности на активната, реактивната и привидната мощност на трите фази. Този режим може да бъде превключван за три- или четири-проводно измерване.

◆ Режим “Хармоници”

В този режим се анализира хармоничният състав на всяко входно напрежение или всеки входен ток и се индицират амплитудата и началната фаза на хармониците до 29ти включително.

◆ Режим “Осцилоскоп”

В този режим на графичния екран се изобразяват в реално време осцилограмите на два сигнала, избрани от оператора.

◆ Режим “Записване на измерванията” (по желание)

В независимо захранвана памет могат да бъдат запазени и прехвърлени към компютър посредством RS 232 резултатите от 200 измервания. Запамяват се следните данни: номер на електромера, токът, напрежението и факторът на мощността за трите фази, грешката на електромера и режимът. Програмата в компютъра работи под WINDOWS 98, XP, 2000 и дава следните възможности:

- отпечатване на протокол
- организация на архивен масив
- търсене на данни от архива



“EMСИСТ-6” ООД
 1784 София
 Бул. “Цариградско шосе“ 7-ми км
 БИЦ-ИЗОТ, офис 434
 Тел.: 02/ 971 83 50; Факс: 02/ 971 84 19
 E-mail: emsyst@izotbg.net



Certificate HU03/0186