

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



прибор Внесен в Государственный
контроля показателей реестр средств измерений
качества электрической Регистрционный номер N I6024-97
энергии Взамен N _____
портативный ППКЭ-I-50

Допускается к применению в РФ партия приборов ППКЭ-1-50 с заводскими номерами с 01 по 30.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативный прибор контроля показателей качества электрической энергии предназначен для измерения основных показателей качества электрической энергии (ПКЭ) по ГОСТ 13109-87 в установившихся режимах работы трехфазных электрических сетей общего назначения с частотой 50 Гц, накопления и статистической обработки результатов измерений, а также вывода накопленной информации на печатающее устройство либо вычислительную среду верхнего уровня.

ОПИСАНИЕ

Прибор ППКЭ-1-50 собран в прямоугольном металлическом корпусе настольного типа с наклонной передней панелью, на которой размещены устройство индикации и клавиши управления. На задней панели прибора размещены разъемы для подключения измерительного кабеля, питающей сети и интерфейсный RS-232C.

Электронная схема прибора включает в себя гальванически развязанный аналого-цифровой преобразователь (АЦП) с входными делителями напряжения, цифровой сигнальный процессор (DSP), двухпроцессорную микро-ЭВМ, энергонезависимую память и узел сопряжения с периферийными устройствами.

Трехфазная система напряжений на входе прибора нормируется и преобразуется в последовательность кодов, обрабатываемых DSP-процессором по алгоритму БПФ, с последующим накоплением, статистической обработкой и хранением результатов в течение заданного интервала времени.

Накопленные результаты выдаются на печатающее устройство в виде протокола.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение входного напряжения, В.....	100/ $\sqrt{3}$;100;220,380
Диапазон измерения установившегося отклонения напряжения, %.....	от -20 до +20
Диапазон измерения отклонения частоты, Гц... ..	от -1 до +1
Диапазон измерения коэффициента искажения синусоидальности кривой напряжения, %.....	от 0 до 15
Диапазон измерения коэффициента n-ой гармонической составляющей напряжения, %.....	от 0 до 15
Диапазон измерения коэффициентов несимметрии трехфазной системы напряжений по обратной и нулевой последовательностям, %.....	от 0 до 15
Абсолютная погрешность измерения отклонения напряжения, %, не более.....	0,5
Абсолютная погрешность измерения отклонения частоты, Гц, не более.....	0,02
Абсолютная погрешность измерения коэффициента искажения синусоидальности кривой напряжения и коэффициента гармоник, %, не более.....	0,2
Абсолютная погрешность измерения коэффициентов несимметрии, %, не более.....	0,2
Потребляемая мощность, Вт, не более:	
- по измерительной цепи.....	0,3
- по цепи питания	18
Габаритные размеры, мм.....	250x200x65
Масса, кг, не более.....	2,0
Наработка на отказ, час, не менее.....	5000

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора ППКЭ-1-50 входят:

- прибор,
- кабель питания,
- кабель измерительный,
- кабель RS232C,
- паспорт,
- инструкция по поверке,
- упаковочная коробка.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с "Инструкцией по поверке", входящей в комплект документации.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- установка К68001,
- частотомер Ф246,
- измеритель нелинейных искажений С6-8.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 13109-87. Электрическая энергия. Требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения.

Портативный прибор контроля показателей качества электроэнергии ППКЭ-1-50. Инструкция по поверке.

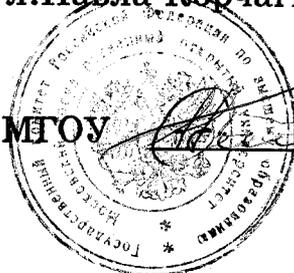
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Партия приборов ППКЭ-1-50 в количестве 30 единиц требованиям распространяющихся на него НД соответствует.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Московский государственный открытый университет (МГОУ),
129805 г.Москва, ул.Павла Корчагина, 22; тел (факс) (095) 286-84-75

Проректор МГОУ



Раннев Г.Г.