
**ПРИБОРЫ
КОМБИНИРОВАННЫЕ Ф4330**

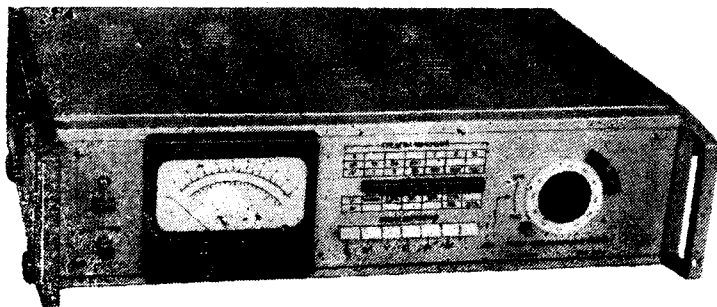
Внесены
в Государственный
реестр
под № 8178—81

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 18 марта 1981 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.1986 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы комбинированные Ф4330 предназначены для измерения коэффициентов и отклонения напряжения основной частоты (50 Гц) в трехфазных сетях 380 В, в высоковольтных сетях при измерении от измерительных трансформаторов напряжения 100 В, силы и напряжения переменного тока частоты 50 Гц и угла сдвига фаз относительно трехфазной системы напряжения.



Диапазон рабочих температур 10—35 °С при относительной влажности воздуха не более 80% при 25 °С и атмосферном давлении 86—106 кПа (650—800 мм рт. ст.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора при измерении коэффициента несимметрии напряжений трехфазных сетей основан на преобразовании измеряемого трехфазного напряжения с помощью трансформаторного преобразователя фаз в девятифазное, которое выпрямляется с помощью многофазного выпрямителя, и из спектра выпрямленного напряжения выделяется вторая гармоника, амплитуда которой прямо пропорциональна симметричной составляющей обратной последовательности напряжения трехфазной сети. Установкой калиброванного коэффициента передачи измеряется отношение амплитуды симметричной составляющей обратной последовательности к номинальному напряжению сети.

Измерения отклонения напряжений заключаются в сравнении выпрямленного многофазного напряжения исследуемой трехфазной сети, в которой значение постоянной составляющей напряжения пропорционально симметричной составляющей напряжения прямой последовательности измеряемых трехфазных напряжений, с напряжением источника опорного напряжения.

На лицевую панель выведены следующие органы управления и индикации: стрелочный измерительный прибор, переключатели режимов и пределов измерения, переключатель сети и лампочка индикации, ручка потенциометра калибровки, лимб и кнопка фазорегулятора, ручка установки нуля электрических градусов.

При измерениях коэффициентов несимметрии и отклонения напряжений исследуемой трехфазной сети прибор имеет унифицированный вывод для подсоединения самописца.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой основной приведенной погрешности при измерениях:

силы и напряжения переменного тока $\pm 4\%$;

сдвига фаз $\pm 1,5\%$;

коэффициента несимметрии напряжения $\pm 1,5$ дБ;

отклонения напряжения $\pm 1,5$ дБ.

Измеряемая величина и конечные значения диапазонов измерения:

силы переменного тока с разрывом цепи 10; 50; 250 мА;

силы переменного тока без разрыва цепи 1; 5; 10 А;

переменного напряжения 1; 5; 25; 125; 250; 500 В;

угол сдвига фаз $180-0-180^\circ$;

коэффициент несимметрии напряжения 2,5; 5; 10; 20%;

отклонения напряжения ± 5 ; $\pm 20\%$.

Потребляемая мощность от измеряемой сети при измерении коэффициентов несимметрии и отклонения напряжений 20 В·А.

Потребляемая мощность цепями питания прибора 60 В·А.

Частота измеряемых трехфазных напряжений $(50 \pm 0,2)$ Гц.

Коэффициент гармоник измеряемых напряжений 5%.

Зазор клещей-приставки для введения токопровода при полном раскрытии магнитопровода не менее 7 мм.

Время непрерывной работы 8 ч.

Время установления показаний 4 с.

Габаритные размеры $490 \times 130 \times 380$ мм.

Масса 13 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор комбинированный Ф4330; клещи-приставка; шнур сетевого питания; кабель соединительный; провода соединительные — 5 шт.; зажимы контактные — 3 шт.; предохранители — 4 шт.; чехол для укладки принадлежностей; паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка прибора Ф4330 производится по методике, изложенной в паспорте, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».