

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Трансформаторы напряжения измерительные типа EMF 52-170

#### Назначение средства измерений

Трансформаторы напряжения измерительные типа EMF 52-170 предназначены для масштабного преобразования напряжения фаза-земля в сетях напряжением от 35 до 150 кВ с целью его последующего измерения, а также для учета электроэнергии и использования в цепях защиты в установках переменного тока промышленной частоты.

#### Описание средства измерений



Принцип действия основан на явлении взаимной индукции в обмотках, намотанных на один сердечник. Напряжение во вторичной обмотке зависит от напряжения, поданного на первичную обмотку, и соотношения витков первичной и вторичной обмоток.

Трансформатор напряжения EMF 52-170 представляет собой однофазный электромагнитный масштабный преобразователь. Первичная обмотка и сердечник с вторичными обмотками находятся в алюминиевом баке у основания. Первичная обмотка изготавливается из высококачественного медного провода, покрытого двойным слоем эмали и пластиковым покрытием, стойким к высокой температуре. Имеется до трех основных вторичных обмоток – измерительных и (или) защитных и одна дополнительная. Обмотки изолированы бумажно-масляной изоляцией и помещены в бак, заполненный маслом. В верхней части изолятора расположена голова из легированного алюминия с мослорасширителем. Вывод X первичной обмотки и выводы вторичных обмоток находятся в клеммной коробке, расположенной в нижней части бака трансформатора. Трансформаторы напряжения измерительные типа EMF 52-170 выпускаются в виде следующих модификаций трансформаторов: для сетей напряжением 35 кВ – EMF 52, EMF 72; для сетей 110 кВ – EMF 123, EMF 145; для сетей 150 кВ – EMF 170.

Рис.1 Внешний вид

#### Метрологические и технические характеристики

Номинальное первичное напряжение, кВ	от $35/\sqrt{3}$ до $150/\sqrt{3}$ .
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	от $40,5/\sqrt{3}$ до $172/\sqrt{3}$ .
Вторичное напряжение, В	$100/\sqrt{3}$ ; 100, 100/3.
Вторичная нагрузка, В·А основной обмотки	от 5 до 1200.
дополнительной обмотки	от 5 до 1200.



**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУ «УРАЛТЕСТ»  
Россия, Уральский Федеральный округ, 620990, г. Екатеринбург,  
ул. Красноармейская, 2а  
тел./факс 350-25-83, 350-40-81, Е-mail: [uraltest@uraltest.ru](mailto:uraltest@uraltest.ru)  
Регистрационный № 30058-08, срок действия до 01.12.2013

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

М.п.

Е.Р. Петросян

«    » \_\_\_\_\_ 2011 г.