

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформатор напряжения ТПР 4.0-0,5/6Р 6300/ $\sqrt{3}$ :100/ $\sqrt{3}$ :100/3V

### Назначение средства измерений

Трансформатор напряжения ТПР 4.0-0,5/6Р 6300/ $\sqrt{3}$ :100/ $\sqrt{3}$ :100/3V (далее по тексту трансформатор) предназначен для преобразования высокого напряжения в низкое и передачи сигналов измерительной информации измерительным приборам и устройствам защиты и управления в открытых и закрытых распределительных устройствах переменного тока на номинальное напряжение 6300 В частоты 50 Гц.

### Описание средства измерений

По принципу действия трансформатор является прибором электромагнитного типа. Активная часть трансформатора – магнитопровод из электротехнической стали с обмотками – первичной и вторичных. Один вывод первичной обмотки, включая соответствующий зажим, изолирован от земли и служит для подключения первичного напряжения, а второй вывод заземляется. Трансформатор имеет две вторичные обмотки: одна предназначена для целей измерения, вторая – для целей защиты. Во время эксплуатации трансформатора один зажим каждой вторичной обмотки заземляется. Вторичные обмотки выводятся в коробку литого типа с зажимами. Коробка закрывается пломбируемой крышкой. Трансформатор может монтироваться в любом положении. Корпус крепится с помощью четырех болтов. Заземляющий зажим находится на опорной плите трансформатора.

Общий вид трансформаторов напряжения ТПР 4.0-0,5/6Р 6300/ $\sqrt{3}$ :100/ $\sqrt{3}$ :100/3V представлен на рисунке 1.



Место нанесения  
пломбы со  
знаком поверки

Рисунок 1 – Общий вид трансформаторов напряжения ТПР 4.0-0,5/6Р 6300/ $\sqrt{3}$ :100/ $\sqrt{3}$ :100/3V

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные технические и метрологические характеристики трансформатора ТПР 4.0-0,5/6Р 6300/√3:100/√3:100/3V

Наименование параметра	Значение параметра
1 Номинальное напряжение первичной обмотки, кВ	6,3/√3
2 Количество вторичных обмоток	2
3 Номинальные напряжения вторичных обмоток, В - для измерений - для защиты	100/√3 100/3
4 Номинальная частота, Гц	50
5 Номинальная нагрузка вторичных обмоток при коэффициенте мощности 0,8, В•А: - для измерений - для защиты	50 50
6 Классы точности вторичных обмоток при мощности нагрузки 50 В*А: - для измерений - для защиты	0,5 6Р
7 Предельная мощность трансформатора, В•А, не более	400
8 Схема и группа соединения по ГОСТ 1983-2001	1/1/1-0-0
9 Диапазон рабочих температур, °С	минус 15 - плюс 37
10 Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	У3
11 Габаритные размеры, мм, не более	500×150×280
12 Масса трансформатора, кг, не более	26

### Знак утверждения типа

наносится фотохимическим способом или методом гравировки на табличку технических данных, а так же ставится на паспорт трансформатора.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность

№ п/п	Наименование, обозначение	Количество, шт.
1	Трансформатор напряжения ТПР 4.0-0,5/6Р 6300/√3:100/√3:100/3V	1
2	Паспорт	1
3	Инструкция по эксплуатации	1

### **Поверка**

осуществляется по документу ГОСТ 8.216 – 2011 «ГСИ. Трансформаторы напряжения. Методика поверки».

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- трансформатор напряжения измерительный эталонный НЛЛ 15, К.Т. 0,1
- прибор сравнения КНТ – 03,  $\delta = \pm 0,001 \%$ , 0,1’.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к трансформаторам напряжения ТJP 4.0-0,5/6P 6300/ $\sqrt{3}$ :100/ $\sqrt{3}$ :100/3V**

ГОСТ 1983 – 2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».

«Трансформатор напряжения типа ТJP 4. Паспорт».

«Трансформаторы напряжения типа ТJC, ТJP, TDC, TJC6-G, TJC 7.0-G, TJP 7.3-G и TDC6-G. Техническое описание и руководство по эксплуатации».

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций.

### **Изготовитель**

«ABB s.r.o. organizational unit EJF», Чешская Республика.

### **Заявитель**

ЗАО «Золотодобывающая компания «Полюс»,  
663280, Российская федерация, Красноярский край,  
р.п. Северо-Енисейский, ул. Белинского, 2-Б

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно – исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Тел./факс (343) 350-26-18 / (343) 350-20-39, E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005 – 11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011.

Заместитель руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.