



Изделия высокого напряжения

Индуктивный трансформатор напряжения типа PV 123

Описание изделия

Трансформаторы индуктивные напряжения типа PV 123 предназначены для питания измерительных и защитных систем в силовых сетях с максимальным рабочим напряжением соответственно 123 кВ и частотой 50 Гц. Предназначены для работы в сетях с изолированной или эффективно заземленной нейтралью, а также в компенсированных сетях. Трансформаторы предназначены для работы в условиях умеренного климата при температуре окружающей среды от 233 К (-40° С) до 313 К (+40° С) и относительной влажности до 100% при температуре 303 К (+30° С), при высоте установки не выше 1000 м над уровнем моря.

Трансформатор индуктивный типа PV 123 состоит из блока трансформатора тока и блока трансформатора напряжения, помещенных в общем герметичном корпусе, заполненном трансформаторным маслом, не содержащим полихлорированные бифенилы (ПХБ).

На головке находится сиффон из нержавеющей стали, предназначенный для компенсации термического изменения объема масла.

Первичные обмотки, вторичные обмотки и классы точности

Первичные и вторичные обмотки выполнены из высококачественной меди для электрического применения. Измерительные обмотки имеют классы точности начиная с 0,1. Для защитных обмоток гарантируется высокая точность трансформации напряжения в диапазоне от 2% до 190% от первоначального номинального напряжения. Наша лаборатория, где мы проводим измерения класса точности трансформаторов, является одним из самых современных и наиболее оснащенных испытательных центров в стране. Мы имеем аккредитацию Главного метрологического управления Польши.

Главная изоляция

Для главной изоляции используется изоляционная бумага, пропитанная трансформаторным маслом. Масло, используемое для пропитки трансформаторов (согласно IEC 60296), не содержит соединений хлора (ПХБ) и других сильно токсичных веществ и не оказывает большого влияния на окружающую среду.

Защитный изолятор

Изготовлен из фарфора коричневого цвета с длиной пути утечки, обеспечивающей работу трансформатора при степени загрязнения до III включительно. По желанию клиента может быть укомплектован полимерным изолятором серого цвета с длиной пути утечки, обеспечивающей работу трансформатора при степени загрязнения до IV включительно. Материалы, которые используются для производства изоляторов, имеют сертификаты соответствия требованиям норм IEC.

Корпус

Все внешние части корпуса выполнены из материалов, не поддающихся коррозии. Все соединения корпуса уплотнены с помощью прокладок типа o-ring. Герметичность постоянно контролируется при каждом испытании изделия. Сиффон оснащен большим и заметным индикатором уровня, который позволяет контролировать уровень масла даже с большого расстояния.

Клеммы первичной обмотки

Стандартные контактные зажимы – это плоские зажимы, изготовленные из алюминия, шириной 100 мм. По заказу могут быть изготовлены штырьковые соединители диаметром 30 мм из алюминия.

Клеммная коробка

Изготовлена из алюминия и расположена в нижнем баке трансформатора. Герметичность – согласно IP55. Пластинчатые зажимные клеммы обеспечивают подключение проводов сечением до 10 мм². Потенциальные зажимы, предназначенные для учета электроэнергии, могут быть приспособлены для опломбирования. Клеммная коробка в стандартном исполнении оснащена двумя кабельными уплотнителями M32 (диапазон уплотнения от Ø11 мм до Ø21 мм). Предложение компании ABB также включает в себя клеммные коробки с другими конфигурациями уплотнения кабельных проходов.

В клеммной коробке имеется дополнительная защита, предохраняющая трансформатор от короткого замыкания на его вторичных обмотках. Эта дополнительная защита находится во всех вторичных обмотках трансформатора напряжения.

Технические данные

Общие данные

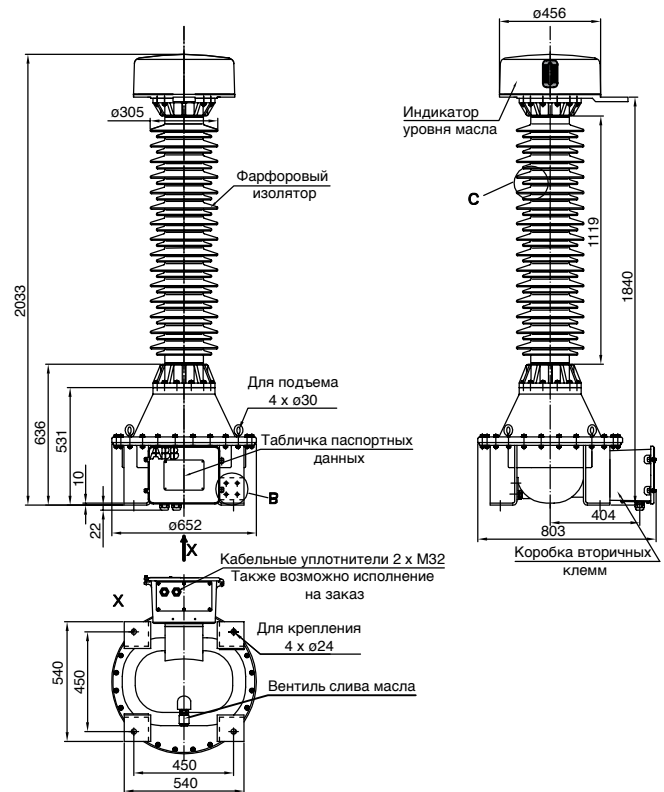
Наименование характеристики	Значение
Тип	PV 123
Соответствие нормам	PN-EN 61869-3; PN-EN 61869-1; GOST
Первичное номинальное напряжение	110: 73 кВ
Максимальное рабочее напряжение	126 кВ
Испытательное напряжение переменного тока	50 Гц 230 кВ
Испытательное напряжение грозового импульса	1,2/50 мкс 550 кВ
Минимальная длина пути утечки	16; 20; 25; 31 mm/kV
Номинальная частота	50 Гц
Общая масса трансформатора (макс.)	280, 220* кг

* Полимерный изолятор

Блок трансформатора тока

Наименование характеристики	Значение		
Коэффициент напряжения и время	1,2 без ограничения и 1,5/30 с; 1,9/30 с; 1,9/8 с		
Количество обмоток	1–5		
Обмотки измерительные/защитные:			
– номинальные напряжения	100: $\sqrt{3}$ В; 110: $\sqrt{3}$ В		
– сумма номинальных мощностей	до 75 ВА	до 150 ВА	до 400 ВА
– класс точности	0,1; 0,1/3P	0,2; 0,2/3P	0,5; 0,5/3P
Дополнительные обмотки:			
– номинальные напряжения	100 В; 110 В; 100:3 В; 110:3 В		
– номинальная мощность	до 400 ВА		
– класс точности	1; 3; 3P; 6P		

Чертеж



Дополнительная информация

ABB Contact Center

тел.: 22 22 37 777

e-mail: kontakt@pl.abb.com

ABB Sp. z o.o.

Отделение в Пшасныше:

ул. Лешно, 59

06-300 Пшасныш

тел.: +48 22 22 38 931, +48 22 22 39 255

факс: +48 22 22 38 958

www.abb.pl

ABB оставляет за собой право на внесение технических изменений либо изменение содержания настоящего документа без предварительного уведомления. При заказе будут иметь силу согласованные условия. ABB Sp. z o.o. не несет какой-либо ответственности за потенциальные ошибки либо возможное отсутствие информации в этом документе.

Оставляем за собой все права на настоящий документ и его тематику, а также содержащиеся в нем фотографии и иллюстрации. Какое-либо копирование, предоставление третьим лицам либо использование его содержания частично либо целиком без предварительного письменного разрешения ABB Sp. z o.o. запрещается.

© Copyright 2014 ABB Все права защищены