



**Устройство ПБВ типа ZWC
информационный лист**



Устройство ПБВ типа ZWC

Общая информация

Это устройство ПБВ типа ZWC предназначено для переключения отводов маслонаполненных трансформаторов и специальных трансформаторов, таких как печной или выпрямительный трансформатор с номинальной частотой 50 или 60 Гц, максимальным напряжением оборудования 145 кВ и номинальным током 1000А. Переключение отводов происходит на отключенном от сети трансформаторе с целью изменения коэффициента трансформации и стабилизации выходного напряжения.

Устройство ПБВ типа ZWC соответствует требованиям IEC 60214-1: 2014 Переключающие устройства – Часть 1: Требования к производительности и методы испытаний, а также IEEE Std C57.131-2012 Требования к устройствам РПН.

Условное обозначение



Конструкция РПН

- 1) Устройство ПБВ имеет разъемную конструкцию и состоит из двух частей: переключателя и приводного механизма. При монтаже ПБВ на трансформатор необходимо соединить переключатель с приводом.
- 2) Устройство ПБВ является переключателем линейного типа с двумя скрепленными между собой изоляционными опорными плитами. Оно используется в силовых трансформаторах и крупногабаритных распределительных трансформаторах. Переключатель устанавливается в пространстве между обмотками и стенкой бака, что даёт преимущество в размере и длине подсоединяемых отводов.
- 3) Пошаговое переключение переключателя контролируется с помощью мальтийской шестерни для обеспечения точного позиционирования подвижных и неподвижных контактов.
- 4) Соответствующее соединение между контактами переключателя выполняется по классическому методу прижима с плавающим пятном контакта для повышения нагрузочной способности по току.
- 5) При необходимости переключатель может быть оснащён экранирующей конструкцией. Это обеспечивает равномерное распределение, однородность потенциалов и хорошие характеристики по защите от частичного разряда.
- 6) Установочный штифт предотвращает изменение положения контактов во время установки, обеспечивая правильность установки и надёжность работы переключателя.
- 7) Механизм ручного привода предназначен для установки на стенке бака трансформатора. Для переключения от одного положения к другому требуется один оборот рукоятки. Рукоятка привода прикреплена к торцевой крышке имеющей откидной шток блокировки и может использоваться для блокировки положения. У переключателя также есть возможность для установки внешней блокировки.
- 8) Привод подходит для установки как на стандартные баки, так и на баки колокольного типа. Он имеет телескопический приводной вал с длиной до 200 мм, что обеспечивает простоту установки.



Приводной механизм



Корпус переключателя

Технические характеристики

1	Тип переключающего устройства		ZWCI 500	ZWCI 1000	
2	Число фаз		Одна фаза		
3	Номинальная частота (Гц)		50/60		
4	Номинальный ток (А)		500	1000	
5	Стойкость при токах К.З. (кА)	Термическая (Зс)	8	15	
		Динамическая (Пиковое значение)	12.5	25	
6	Изоляция	Рабочее напряжение (кВ)		35	132
		Номинальное напряжение (кВ)		40,5	145
		Испытание напряжением промышленной частоты(кВ, 50 Гц, 1 мин)	На землю	100	275
			Между контактами	50	50
			Между макс. и мин. ответвлениями той же фазы	100	100
		Испытание грозовым импульсом (кВ, 1,2/50мкс)	На землю	250	650
			Между контактами	140	140
			Между макс. и мин. ответвлен. той же фазы	250	250
7	Температура сушки (°С)		Вакуумная сушка 110°С, сушка в парах газа 125°С		
8	Способ соединения		Линейный		
9	Способ переключения		Ручное управление на стенке бака		
10	Максимальное. количество рабочих положений		5		
11	Переходное сопротивление между подвижными. и неподвижными контактами		≤350μΩ		
12	Частичные разряды (рС)		≤50		
13	Подтекание масла		Отсутствие течи при давлении 6×104 Па за 24ч		
14	Механический ресурс		Более 10000 переключений		

Примечание: Пользователи должны учитывать изоляционное расстояние от устройства ПБВ до заземлённых частей, катушек и других составляющих трансформатора. При проектировании трансформатора необходимо предусмотреть достаточно места для размещения переключающего устройства.

Shanghai Huaming Power Equipment Co., Ltd.

Address: No 977 Tong Pu Road, Shanghai 200333, P.R.China
 Tel: +86 21 5270 3965 (direct)
 +86 21 5270 8966 Ext. 8688 / 8123 / 8698 / 8158 / 8110 / 8658
 Fax: +86 21 5270 2715
 Web: www.huaming.com E-mail: export@huaming.com