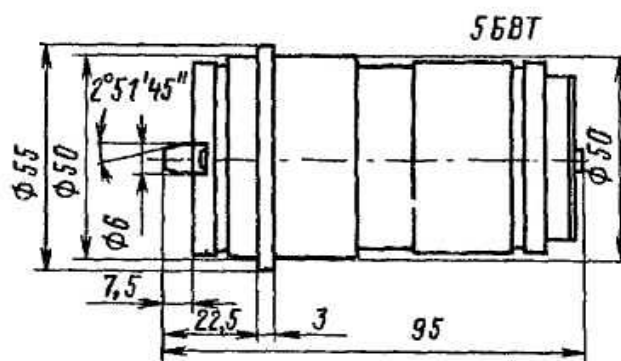


5БВТ	Бесконтактные вращающиеся трансформаторы
-------------	---

Вращающиеся трансформаторы серии 5БВТ представляют собой двухполюсную трехобмоточную или четырехобмоточную машину. Обозначение выводов обмоток: возбуждения - В1, В2; синусной - С1, С2; косинусной - К1, К2 и квадратурной (у четырехобмоточного ВТ типа 5БВТ-2 - В3, В4). Крепление ВТ - за упорный буртик. Режим работы - продолжительный.

Габаритные и установочные размеры ВТ



Технические данные, общие для ВТ серии 5БВТ

Номинальная частота напряжения возбуждения, Гц.....	400
Диапазон, рабочих частот напряжения возбуждения, Гц.....	380 - 4200
Изменение коэффициента трансформации при изменении напряжения возбуждения, %	0,15
Изменение коэффициента трансформации при изменении температуры окружающей среды на каждые 40 °С	0,8
Изменение положения согласования трансформаторной дистанционной передачи при изменении температуры окружающей среды, утл. мин.....	3
Частота вращения вала, об/мин	1000
Момент статического трения, Н·м:	
- ЛШЗ.010.516	0,0005
- остальных типов	0,0025
Масса, кг	0,81

Условия эксплуатации ВТ серия 5БВТ

Вибрационные нагрузки:

- диапазон частот, Гц.....До 2000

- ускорение, м/с^2 100
- Ударные нагрузки, м/с^2 1500
- Температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$ -60 ÷ +70
- Относительная влажность воздуха
при температуре 40 $^{\circ}\text{C}$, %98
- Гарантийная наработка, ч:
 - ЛШЗ.010.516 и ЛШЗ.010.39030000
 - остальных5000

Точностные показатели ВТ серии 5БВТ в режиме ТДП

Показатель	Норма для класса			
	1	2	3	10
Погрешность следования трансформаторной дистанционной передачи, угл. мин	± 1	± 2	± 4	± 10
Остаточная ЭДС	26	26	26	50
Асимметрия нулевых положений ротора, угл. мин	-	-	-	$\pm 6,67$
Неравенство коэффициентов трансформации, %	-	-	-	0,2

* Значения приведены для ВТ типа 5БВТ-2.

Точностные показатели ВТ серии 5БВТ

Показатель	Норма для класса				
	0,02	0,05	0,10	0,3	0,4
Погрешность отображения синусной зависимости, %	$\pm 0,02$	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$	-	-
Асимметрия нулевых положений ротора, угл. мин	$\pm 0,67$	$\pm 1,67$	$\pm 3,33$	-	-
Остаточная ЭДС, %	0,02	0,05	0,1	-	-
Неравенство коэффициентов трансформации, угл. мин	1	2,5	5	-	-
Погрешность отображения линейной зависимости, %	-	-	-	$\pm 0,3$	$\pm 0,4$
Остаточная ЭДС ЛВТ, %	-	-	-	0,1	0,2

Технические данные ВТ серии 5БВТ

Обозначение (тип) ВТ	Назначение ВТ	Напряжение, В		Z_{01} , Ом	К
		номинальное	рабочий диапазон		
ЛШЗ.010.391	СКВТ, ВТДП-Д	40	0-40	200	0,56
ЛШЗ.010.516-01	СКВТ, ВТДП-Д	40	0-40	200	0,56
ЛШЗ.010.516-02	СКВТ, ВТДП-Д	40	0-40	200	0,56
ЛШЗ.010.516-03	ЛВТ, ВТДП-Д	40	0-40	200	0,72
ЛШЗ.010.390	ВТДП-Д	27	0-27	200	0,96
ЛШЗ.010.530 5БВТ-2	СКВТ, ВТДП-Д	40	0-40	400	1
ЛШЗ.010.390-01 5БВТ-И	СКВТ	6	0-6	20	0,56

Примечание. Вращающийся трансформатор 5БВТ-И предназначен для работы при импульсном напряжении возбуждения с амплитудой импульсов не более 110 В и действующем значении тока не более 0,5 А.