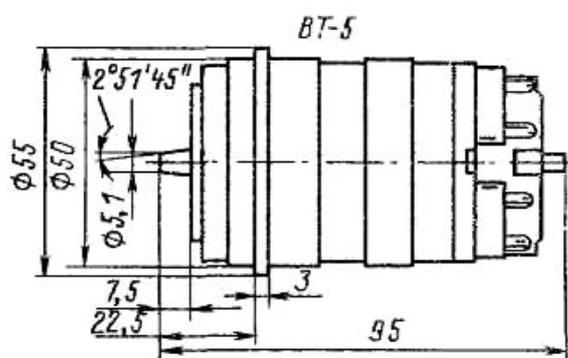


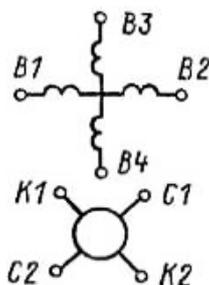
ВТ-5**Вращающиеся трансформаторы**

Вращающиеся трансформаторы этой серии представляют собой контактную двухполюсную четырехобмоточную машину. Обозначение выводов обмоток: возбуждения - В1, В2 (С1, С2); квадратурной - В3, В4 (С3, С4); синусной - С1, С2 (Р1, Р2); косинусной - К1, К2 (Р3, Р4), в скобках даны старые обозначения выводов. Крепление ВТ - за упорный буртик. Режим работы - продолжительный. Масса ВТ серии ВТ-5 0,68 кг.

Габаритные и установочные размеры ВТ типа ВТ-5



Электрическая схема вращающихся трансформаторов



Технические данные, общие для ВТ серии ВТ-5

Номинальная частота напряжения возбуждения, Гц 500
 Диапазон рабочих частот напряжения возбуждения, Гц 380 - 1050
 Погрешность следования трансформаторной
 дистанционной передачи, утл. мин. ±3
 Изменение коэффициента трансформации при
 изменении напряжения возбуждения, % 0,02
 Изменение сдвига фазы выходной ЭДС при изменении
 напряжения возбуждения, утл. мин 8

Изменение нулевого положения ротора при изменении напряжения возбуждения, угл. мин.	2
Изменение коэффициента трансформации при изменении температуры окружающей среды на каждые 40 °С, %	0,03
Изменение сдвига фазы выходной ЭДС при изменении температуры окружающей среды на каждые 40 °С, угл. мин	40
Изменение переходного сопротивления контакта при повороте ротора ЛШЗ.010, Ом	0,1
Частота вращения, об/мин:	
- КФЗ.031	5
- ЛШЗ.010	60
Момент статического трения, 10 ⁻³ Н·м	13

Условия эксплуатации ВТ серии ВТ-5

Вибрационные нагрузки:

- диапазон частот, Гц До 2000
- ускорение, м/с²..... 100

Ударные нагрузки, м/с²..... 750

Температура окружающей среды, °С..... -60 ÷ +100

Относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %..... 98

Гарантийная наработка, ч:

- КФЗ.031
 - ЛШЗ.010
- 6000
12000

Точностные показатели ВТ серии ВТ-5

Показатель	Норма для класса				
	А	Б	0	1	2
Погрешность отображения синусной зависимости, %	±0,02	±0,04	±0,06	-	-
Асимметрия нулевых положений ротора, угл. мин	±0,5	+ ±1	±1,5	-	-
ЭДС квадратурной обмотки, %	0,125	0,25	0,375	-	-
Остаточная ЭДС, %	0,015	0,02	0,03	0,02	0,04
Неравенство коэффициентов трансформации, %	0,2	0,2	0,2	-	-
Погрешность отображения линейной зависимости, %	-	-	-	±0,11	±0,22

Технические данные ВТ серии ВТ-5

Обозначение (тип) ВТ	Назначение ВТ	Напряжение, В		Z ₀₁ , Ом	К
		номинальное	рабочий диапазон		
КФЗ.031.048 ЛШЗ.010.527	СКВТ ВТДП-Д	40	0-40	200	0,53
КФЗ.031.049 ЛШЗ.010.527-01	СКВТ	40	0-40	200	0,96
КФЗ.031.050 ЛШЗ.010.527-02	СКВТ ВТДП-Д	60	0-60	400	0,53
КФЗ.031.051 ЛШЗ.010.527-03	СКВТ	60	0-60	400	0,96
КФЗ.031.052 ЛШЗ.010.527-04	СКВТ	60	0-60	800	0,53
КФЗ.031.053 ЛШЗ.010.527-05	СКВТ ВТДП-П	60	0-60	800	0,96
ЛШЗ.010.527-06 КФЗ.031.054	СКВТ	60	0-60	1600	0,53
КФЗ.031.055 ЛШЗ.010.527-07	СКВТ	60	0-60	1600	0,96
КФЗ.031.104 ЛШЗ .010.527-12	СКВТ	127	0-127*	400	0,56
КФЗ.031.105 ЛШЗ.010.527-13	СКВТ	127	0-127*	400	1
КФЗ.031.064 ЛШЗ.010.527-08	ЛВТ	40	0-40	200	0,373
КФЗ.031.065 ЛШЗ.010.527-09	ЛВТ	40	0-40	200	0,746
КФЗ.031.066 ЛШЗ.010.527-10	ЛВТ	60	0-60	400	0,373
КФЗ.031.067 ЛШЗ.010.527-11	ЛВТ	60	0-60	400	0,746
КФЗ.031.106 ЛШЗ.010.527-14	ЛВТ	127	0-127*	400	0,373

* При постоянной амплитуде напряжения возбуждения.