

Вращающиеся трансформаторы ВТ-5



Вращающиеся трансформаторы ВТ-5 предназначены для работы в электромеханических счетно-решающих устройствах, следящих системах, а также в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код». Съем сигнала в ВТ-5 осуществляется через контактные кольца.

В зависимости от схемы включения и режима работы (выполняемых функций) вращающиеся трансформаторы ВТ-5 могут быть следующих типов:

- синусно-косинусные (СКВТ), выходное напряжение которых изменяется пропорционально синусу (косинусу) угла поворота ротора;

- линейные (ЛВТ), выходное напряжение которых изменяется по линейному закону пропорционально углу поворота ротора в пределах $\pm 60^\circ$.

Технические характеристики.

Исполнение	Режим работы	Номинальное напряжение, В	Полное входное сопротивление холостого хода, Ом	Коэффициент трансформации
00	СКВТ	40	200	0,53
01	СКВТ	40	200	0,96
02	СКВТ	60	400	0,53
03	СКВТ	60	400	0,96
04	СКВТ	60	800	0,53
05	СКВТ	60	800	0,96
06	СКВТ	60	1600	0,53
07	СКВТ	60	1600	0,96
08	ЛВТ	40	200	0,373
09	ЛВТ	40	200	0,746
10	ЛВТ	60	400	0,373
11	ЛВТ	60	400	0,746
12	СКВТ	127	400	0,56
13	СКВТ	127	400	1,00
14	ЛВТ	127	400	0,373

Номинальная частота – 400 Гц.

Диапазон рабочих частот - от 400 до 4000 Гц.

По точности ВТ-5 подразделяются на классы в соответствии с таблицей:

Режим работы	Параметры точности	Классы точности				
		А	Б	0	1	2
СКВТ	Погрешность отображения синусной зависимости, %, не более	$\pm 0,02$	$\pm 0,04$	$\pm 0,06$	-	-
	Асимметрия нулевых положений ротора, не более	$\pm 30''$	$\pm 1'$	$\pm 1'30''$	-	-
	Остаточная ЭДС, %, не более	0,015	0,02	0,03	-	-
ЛВТ	Погрешность отображения линейной зависимости, %, не более	-	-	-	$\pm 4'$	$\pm 8'$
	Остаточная ЭДС, %, не более	-	-	-	0,02	0,04

Габариты:

- диаметр – 50 мм;

- длина – 87,5 мм.

Масса не более 0,7 кг.