

5БВТ-П



Бесконтактные вращающиеся трансформаторы 5БВТ предназначены для работы в электромеханических счетно-решающих устройствах, следящих системах, а также в качестве первичного датчика угла в цифровых преобразователях «Угол-Код». Съем сигнала в 5БВТ осуществляется с помощью кольцевых трансформаторов, что обеспечивает высокую надежность изделий.

В зависимости от схемы включения и режима работы (выполняемых функций) трансформаторы 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 $\pm 60^\circ$;
- датчики в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-Д);
- приемники в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-П).

Технические характеристики.

| Обозначение | Режим работы | Номинальное напряжение, В | Полное входное сопротивление холостого хода, Ом | Коэффициент трансформации |
|-------------|---------------|---------------------------|---|---------------------------|
| 5БВТ-Д | СКВТ ТДП-Д | 40 | 200 | 0,56 |
| 5БВТ-П | ТДП-П | 40 | 200 | 0,96 |
| 5БВТ-Д | СКВТ | 40 | 200 | 0,96 |
| 5БВТ-Д | ЛВТ | 40 | 200 | 0,72 |

Номинальная частота – 400 Гц.

Диапазон рабочих частот - от 400 до 4000 Гц.

По точности следования в трансформаторной дистанционной передаче 5БВТ подразделяются на классы в соответствии с таблицей:

| Параметры точности | Классы точности | | |
|--|-----------------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 |
| Погрешность следования в трансформаторном режиме, не более | ±1' | ±2' | ±4' |

По точности в режиме СКВТ, ЛВТ 5БВТ-Д подразделяются на классы в соответствии с таблицей:

| Режим работы | Параметры точности | Классы точности | | | | |
|--------------|---|-----------------|--------|--------|---------|---------|
| | | 0,02 | 0,05 | 0,1 | 0,3 | 0,4 |
| СКВТ | Погрешность отображения синусной зависимости, %, не более | ±0,02 | ±0,05 | ±0,1 | - | - |
| | Асимметрия нулевых положений ротора, не более | ±40" | ±1'40" | ±3'20" | - | - |
| | Остаточная ЭДС, %, не более | 0,02 | 0,05 | 0,1 | - | - |
| ЛВТ | Погрешность отображения линейной зависимости, %, не более | - | - | - | ±10'40" | ±14'10" |

Габариты:

- диаметр – 50 мм;
- длина – 87,5 мм.

Масса не более 0,8 кг.