КАТАЛОГ

ПРОДУКЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

ПРЕЦИЗИОННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ

Стр.

1. Вращающийся трансформатор БВТ-36 2

2. Вращающийся трансформатор БВТ-36Т 4

3. Редуктосин РДС-60Ф 6

4. Редуктосин РДС-100Ф 8

5. Вращающиеся трансформаторы ВТ-49 10

6. Вращающийся трансформатор ВТ-80Ф 12

7. Вращающиеся трансформаторы ВТ71 14

8. Вращающиеся трансформаторы ВТ100 16

9. Индукционные преобразователи угла ИПУ-Д 18

10. Индукционные преобразователи угла ИПУ-Т 20

11. Вращающиеся трансформаторы 2,5ВТ 22

12. Бесконтактные вращающиеся трансформаторы 2,5БВТ 24

13. Вращающиеся трансформаторы ВТ-5 27

14. Бесконтактные вращающиеся трансформаторы 5БВТ 29

15. Модуль МОСПИД-Ф 32

16. Вращающийся трансформатор ВТ-27Ф..... 34

17. Бесконтактный вращающийся трансформатор БВТ-20Л..... 36

18. Бесконтактный вращающийся трансформатор БВТ-25Л..... 38

19. Бесконтактный вращающийся трансформатор БВТ-25-2Л..... 40

295017, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 34/2
тел./факс: +7 (3652) 27-60-57, 25-50-12
E-mail: info@zdphiolent.ru **www.zdphiolent.ru**

1. Вращающийся трансформатор БВТ-36

1. Технические условия ИДФР.521545.001ТУ

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:
Первичный датчик цифрового преобразователя «Угол-Код», служащий для непрерывного измерения величины абсолютного угла поворота вала электродвигателя.

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
Трансформатор выполнен в виде отдельных узлов - статора и ротора, монтируемых непосредственно в посадочных местах аппаратуры. Токосъем осуществляется с помощью кольцевых трансформаторов, что обеспечивает высокую надежность изделий.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
1. Внутренний диаметр, мм	9,52
2. Частота вращения, об/мин	10 000
3. Число электрической редукции	1
4. Погрешность следования, угловых минут	±10; ±15
5. Напряжение возбуждения, В	6
6 Частота напряжения возбуждения, Гц	4000
7. Рабочая температура, ºС	-60 … +85
8. Габариты, мм	Ø36,83x16,1
9. Масса, кг, не более	0,075

295017, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 34/2
тел./факс: +7 (3652) 27-60-57, 25-50-12
E-mail: info@zdphiolent.ru **www.zdphiolent.ru**

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

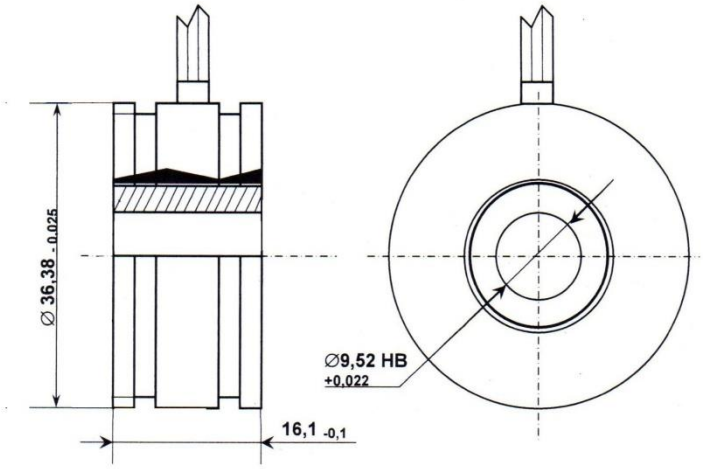

Рис. 2 Габаритные размеры

2. Вращающийся трансформатор БВТ-36Т

1. Технические условия ИДФР.521545.002ТУ

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:
Первичный датчик цифрового преобразователя «Угол-Код», служащий для непрерывного измерения величины абсолютного угла поворота вала исполнительного механизма.

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
Трансформатор выполнен в виде отдельных узлов - статора и ротора, монтируемых непосредственно в посадочных местах аппаратуры. Токосъем осуществляется с помощью кольцевых трансформаторов, что обеспечивает высокую надежность изделия.
Изделие рассчитано на эксплуатацию в условиях окружающей среды с повышенной температурой.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
1. Внутренний диаметр, мм	9,52
2. Частота вращения, об/мин	20 000
3. Число электрической редукции	1
4. Погрешность следования, угловых минут, не более	±15
5. Напряжение возбуждения, В	10
6 Частота напряжения возбуждения, Гц	10 000
7. Рабочая температура, ºС	-60 … +160
8. Габариты, мм	Ø36,83x16,1
9. Масса, кг, не более	0,075

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

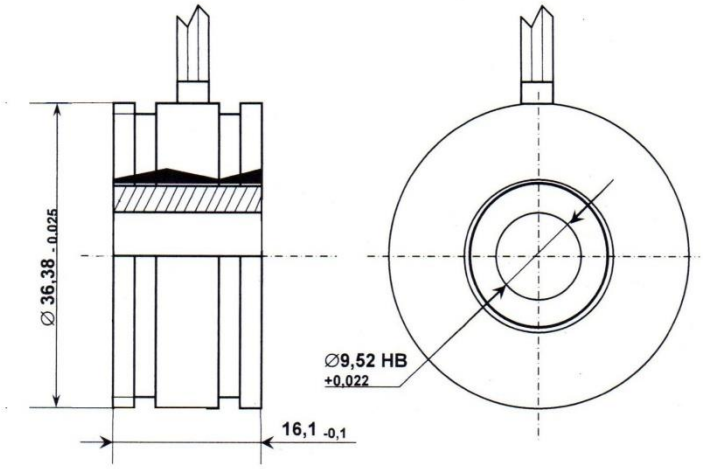

Рис. 2 Габаритные размеры

3. Редуктосин РДС-60Ф

1. Технические условия: ИДФР.525105.001ТУ

2. Статус производства: в освоении.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Применение в качестве двухотсчетного первичного датчика цифрового преобразователя «Угол-Код», служащего для непрерывного измерения величины абсолютного угла поворота вала высокоточного привода.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	точный отсчет (ТО)	грубый отсчет (ГО)
1. Число электрических редукций	32	3
2. Номинальная частота напряжения возбуждения, Гц	2000	
3. Диапазон рабочих напряжений возбуждения, В	0,06 … 13,2	
4. Номинальное значение полного входного сопротивления холостого хода, Ом, не менее	150	250
5. Номинальное значение коэффициента трансформации	0,05	0,16
6. Класс точности	1	
7. Погрешность следования с эталонным устройством, угловых единиц, не более	± 60´´	± 30´
8. Асимметрия между обмотками ГО и ТО, угловых единиц, не более	5´	
9. Максимальная частота вращения, об/мин, не менее	200	
10. Режим работы по ГОСТ IEC 60034-1	Типовой режим S1(продолжительный)	
11. Конструктивное исполнение по ГОСТ 2479	B10	

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

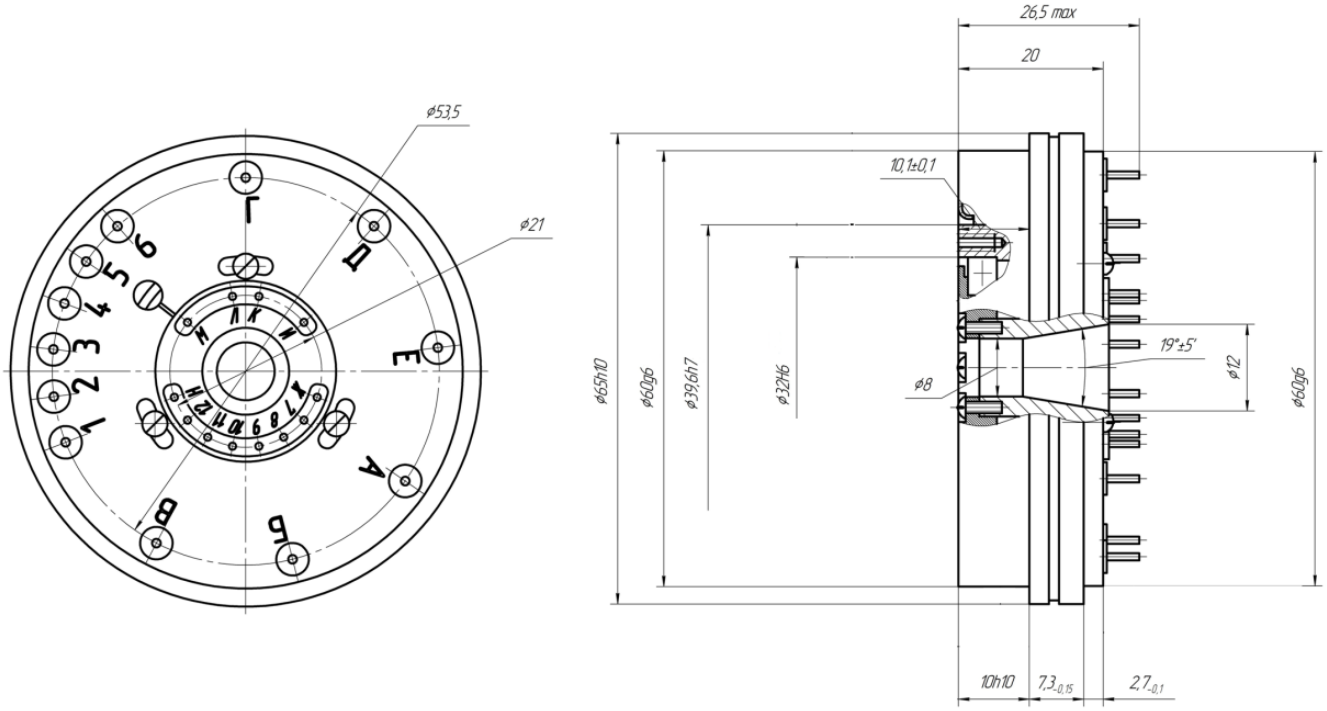

Рис. 2 Габаритные размеры

4. Редуктосин РДС-100Ф

1. Технические условия: ИДФР.525195.003ТУ

2. Статус производства: в освоении.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Применение в качестве двухотсчетного первичного датчика цифрового преобразователя «Угол-Код», служащего для непрерывного измерения величины абсолютного угла поворота вала высокоточного привода.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	точный отсчет (ТО)	грубый отсчет (ГО)
1. Число электрических редукций	64	3
2. Номинальная частота напряжения возбуждения, Гц	2000	
3. Диапазон рабочих напряжений возбуждения, В	0,06 … 13,2	
4. Номинальное значение полного входного сопротивления холостого хода, Ом, не менее	150	
5. Номинальное значение коэффициента трансформации	0,1 ± 0,02	0,2 ± 0,04
6. Класс точности	0,25; 0,50	1
7. Погрешность следования с эталонным устройством, угловых единиц, не более	± 15´´; ± 30´´	± 14´,
8. Асимметрия между обмотками ГО и ТО, угловых единиц, не более	5´	
9. Максимальная частота вращения, об/мин, не менее	3000	
10. Режим работы по ГОСТ 183-74	Типовой режим S1(продолжительный)	
11. Конструктивное исполнение по ГОСТ 2479	1М5010	

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

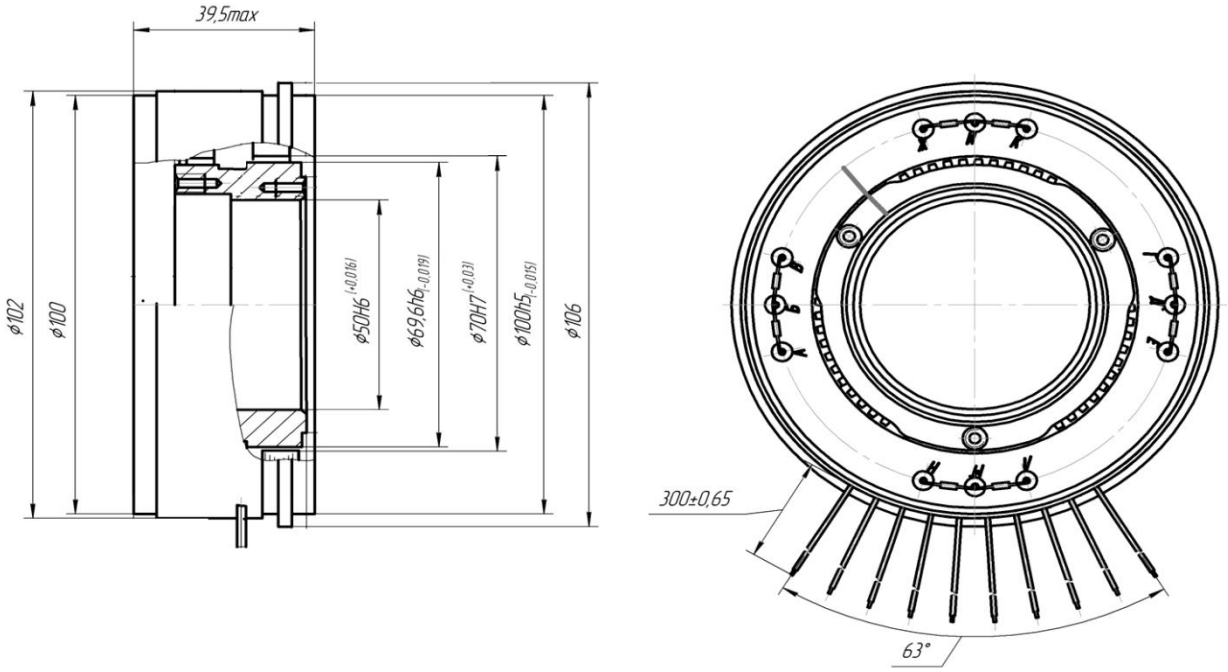

Рис. 2 Габаритные размеры

5. Вращающиеся трансформаторы ВТ-49

1. Технические условия ИДФР.521645.001ТУ.

2. Статус производства: в освоении.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Вращающиеся трансформаторы ВТ-49 предназначены для работы в режиме трансформаторной дистанционной передачи и в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ВТ-49Ф ИДФР.521645.001		ВТ-49-01Ф ИДФР.521645.001-01		
	Точный отсчет (ТО)	Грубый отсчет (ГО)	Точный отсчет (ТО)		Грубый отсчет (ГО)
Класс точности	1	1	1	2	1
1. Число электрических редукций	32	1	32		1
2. Номинальная частота напряжения возбуждения, Гц	1000				
3. Номинальное напряжение возбуждения, В	15				
4. Ток возбуждения, не более, мА	110				
5. Номинальный коэффициент трансформации	0,08	0,12	0,08		0,12
6. Коэффициент трансформации в нулевом положении ротора, не более	0,007				
7. Погрешность следования с эталонным устройством, угловых единиц, не более	± 60"	± 30´	± 20"	± 40"	± 30´
8. Асимметрия между обмотками ГО и ТО, угловых единиц, не более	± 30´				

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
наружный диаметр	49 мм
внутренний диаметр	25,6 мм
длина	14,8 мм
Масса , не более	0,15 кг

295017, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 34/2
тел./факс: +7 (3652) 27-60-57, 25-50-12
E-mail: info@zdphiolent.ru **www.zdphiolent.ru**

6. Вращающийся трансформатор ВТ-80Ф

1. Технические условия ИДФР.525295.005ТУ

2. Статус производства: в освоении.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Вращающийся трансформатор ВТ-80Ф предназначен для работы в режиме трансформаторной дистанционной передачи и в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ВТ-80Ф ИДФР.525295.005		
	Точный отсчет (ТО)		Грубый отсчет (ГО)
Класс точности	1	2	
1. Число электрических редукций	32		1
2 . Номинальная частота напряжения возбуждения, Гц	1000		
3. Номинальное напряжение возбуждения, В	15		
4. Ток возбуждения, не более, мА	85		
5. Номинальный коэффициент трансформации	0,15		0,17
6. Коэффициент трансформации в нулевом положении ротора, не более	0,0005		
7. Погрешность следования с эталонным устройством, угловых единиц, не более	± 15"	± 35"	± 35´
8. Асимметрия между обмотками ГО и ТО, угловых единиц, не более	± 40´		

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
наружный диаметр	80 мм
внутренний диаметр	45 мм
длина	11 мм
Масса, не более	0,22 кг

7. Вращающиеся трансформаторы ВТ71

1. Технические условия ОСТ В 16 (5) 0.513.052-83.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Вращающиеся трансформаторы ВТ71 предназначены для работы в режиме трансформаторной дистанционной передачи и в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

ВТ71 выполнены в виде отдельных узлов статора и ротора, монтируемых непосредственно в посадочных местах аппаратуры. Датчики имеют каналы точного отсчета (ТО) и грубого отсчета (ГО). Выводы обмоток ТО и ГО выполнены гибкими проводниками.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ЛШ3.010.531	ИДФР.525295.001
1. Номинальное напряжение возбуждения, В	6	
2. Номинальная частота, Гц	400	4000
3. Диапазон рабочих частот, Гц	400 … 4000	
4. Номинальный ток возбуждения, мА: - канала ТО; - канала ГО.	 61 8	 61 2,2
5. Максимальное выходное напряжение, В: - канала ТО - канала ГО	 0,97 3,4	 3,3 2,6
6. Число пар полюсов (электрическая редукция): - канала ТО - канала ГО	 16 1	 32 1
7. Число обмоток ГО и ТО (статор/ротор)	4/4	4/2
8. Сторона возбуждения	ротор	ротор

Параметры точности следования в трансформаторной дистанционной передаче	Модификация	Классы точности				
		0,2	0,3	0,5	1	2
Погрешность следования канала ТО, не более	ИДФР.525295.001	±12"	±18"	-	-	-
	ЛШ3.010.531	-	-	±30"	±1'	±2'
Погрешность следования канала ГО, не более	ИДФР.525295.001	±30'				
	ЛШ3.010.531	±20'				

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
наружный диаметр	71 мм
внутренний диаметр	32 мм
длина	18 мм
Масса	0,3 кг

8. Вращающиеся трансформаторы ВТ100

1. Технические условия ОСТ В 16 (5) 0.513.052-83.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Вращающиеся трансформаторы ВТ100 предназначены для работы в режиме трансформаторной дистанционной передачи и в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

ВТ100 выполнены в виде отдельных узлов статора и ротора, монтируемых непосредственно в посадочных местах аппаратуры. Датчики имеют каналы точного отсчета (ТО) и грубого отсчета (ГО). Выводы обмоток ТО и ГО выполнены гибкими проводниками.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ЛШ3.010.532	ИДФР.525295.002
1. Номинальное напряжение возбуждения, В	6	
2. Номинальная частота, Гц	400	4000
3. Диапазон рабочих частот, Гц	400 … 4000	
4. Номинальный ток возбуждения, мА: - канала ТО; - канала ГО.	 115 12	 58 2,7
5. Максимальное выходное напряжение, В: - канала ТО - канала ГО	 0,75 3,4	 4,4 3,1
6. Число пар полюсов (электрическая редукция): - канала ТО - канала ГО	 32 1	
7. Число обмоток ГО и ТО (статор/ротор)	4/4	4/2
8. Сторона возбуждения	статор	ротор

Параметры точности следования в трансформаторной дистанционной передаче	Модификация	Классы точности			
		0,2	0,3	0,5	1
Погрешность следования канала ТО, не более	ИДФР.525295.002	±12"	±18"	-	-
	ЛШ3.010.532	-	±18"	±30"	±1'
Погрешность следования канала ГО, не более	ИДФР.525295.002	±1°			
	ЛШ3.010.532	±15'			

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
наружный диаметр	100 мм
внутренний диаметр	60 мм
длина	20 мм
Масса	0,4 кг

9. Индукционные преобразователи угла ИПУ-Д

1. Технические условия ЛШ2.328.000ТУ.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Индукционные преобразователи угла ИПУ-Д предназначены для работы в режиме трансформаторной дистанционной передачи и в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

ИПУ-Д выполнены в виде отдельных узлов статора и ротора, монтируемых непосредственно в посадочных местах аппаратуры. Датчики имеют каналы точного отсчета (ТО) и грубого отсчета (ГО). Выводы обмоток ТО и ГО соединены с клеммными лепестками для подпайки.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
1. Номинальное напряжение возбуждения, В	6
2. Номинальная частота, Гц	4000
3. Диапазон рабочих частот, Гц	400 … 4000
4. Номинальный ток возбуждения, мА: - канала ТО - канала ГО	 145 30
5. Максимальное выходное напряжение, В: - канала ТО - канала ГО	 0,5 4,2
6. Число пар полюсов (электрическая редукция): - канала ТО - канала ГО	 64 1

Параметры точности в трансформаторной дистанционной передаче	Классы точности	
	0,1	0,15
Погрешность канала ТО, не более	±6"	±9"
Погрешность канала ГО, не более	±15'	

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
наружный диаметр	100 мм
внутренний диаметр	40 мм
длина	19,4 мм
Масса	0,7 кг

10. Индукционные преобразователи угла ИПУ-Т

1. Технические условия ЛШ2.328.000ТУ.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Индукционные преобразователи угла ИПУ-Т предназначены для работы в режиме трансформаторной дистанционной передачи и в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

ИПУ-Т выполнены в виде отдельных узлов статора и ротора, монтируемых непосредственно в посадочных местах аппаратуры. Датчики имеют только канал точного отсчета (ТО). Выводы обмоток ТО соединены с клеммными лепестками для подпайки.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
1. Номинальное напряжение возбуждения, В	6
2. Номинальная частота, Гц	4000
3. Диапазон рабочих частот, Гц	от 400 … 4000
4. Номинальный ток возбуждения, мА: - канала ТО	145
5. Максимальное выходное напряжение, В: - канала ТО	0,5
6. Число пар полюсов (электрическая редукция): - канала ТО	64

Параметры точности следования в трансформаторной дистанционной передаче	Классы точности	
	0,1	0,15
Погрешность канала ТО, не более	±6"	±9"

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
наружный диаметр	100 мм
внутренний диаметр	70 мм
длина	12 мм
Масса	0,3 кг

295017, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 34/2
тел./факс: +7 (3652) 27-60-57, 25-50-12
E-mail: info@zdphiolent.ru **www.zdphiolent.ru**

11. Вращающиеся трансформаторы 2,5ВТ

1. Технические условия ЛШ0.301.014ТУ.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Вращающиеся трансформаторы 2,5ВТ 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 2,5ВТ осуществляется через контактные кольца.

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 ±60°.

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Съем сигнала в 2,5ВТ осуществляется через контактные кольца.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Режим работы	Номинальное напряжение, В	Полное входное сопротивление холостого хода, Ом	Коэффициент трансформации
ЛШ3.010.392	СКВТ, ЛВТ	12	200	0,56
ЛШ3.010.393	СКВТ	12	200	1
ЛШ3.010.394	СКВТ, ЛВТ	27	400	0,56
ЛШ3.010.395	СКВТ	27	400	1
ЛШ3.010.396	СКВТ	27	800	0,56
ЛШ3.010.397	СКВТ	27	800	1
ЛШ3.010.398	СКВТ	27	1600	0,56
ЛШ3.010.399	СКВТ	27	1600	1

Режим работы	Параметры точности	Классы точности			
		0,05	0,1	0,2	0,3
СКВТ	Погрешность отображения синусной зависимости, %, не более	0,05	0,1	-	-
	Асимметрия нулевых положений ротора, не более	1'40"	3'20"	-	-
	Остаточная ЭДС, %, не более	0,5	0,1	-	-
ЛВТ	Погрешность отображения линейной зависимости, %, не более	-	-	0,2	0,3
	Остаточная ЭДС, %, не более	-	-	0,2	0,3

Номинальная частота	400 Гц
Диапазон рабочих частот	от 400 до 1000 Гц

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
диаметр	25 мм
длина корпуса	56,2 мм
длина с валом	64,2 мм
Масса, не более	0,12 кг

12. Бесконтактные вращающиеся трансформаторы 2,5БВТ

1. Технические условия ОСТ В 16 0.513.031-79.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Бесконтактные вращающиеся трансформаторы 2,5БВТ предназначены для работы в электромеханических счетно-решающих устройствах, следящих системах, а также в качестве первичного датчика в цифровых преобразователях «Угол-Код».

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 ±60°;

- датчики в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-Д);

- приемники в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-П);

- дифференциальные датчики в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-ДД).

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

В бесконтактных вращающихся трансформаторах 2,5БВТ токосъем осуществляется с помощью кольцевых трансформаторов, что обеспечивает высокую надежность изделий.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Режим работы	Номинальное напряжение, В	Полное входное сопротивление холостого хода, Ом	Коэффициент трансформации
2,5БВТ-Д	ТДП-Д	12	200	0,56
2,5БВТ-П	ТДП-П	12	800	1,0
2,5БВТ-С	СКВТ	12	200	0,56
2,5БВТ-Л	ЛВТ	12	200	0,52
2,5БВТ-2	ТДП-ДД	12	400	0,56

Обозначение	Параметры точности	Классы точности			
		3	5	10	20
2,5БВТ-Д 2,5БВТ-П	Погрешность следования в трансформаторном режиме, не более	±3'	±5'	±10'	-
2,5БВТ-2		-	-	±10'	±20'

Параметры точности 2,5БВТ-С в режиме СКВТ	Классы точности	
	0,1	0,2
Погрешность отображения синусной зависимости, %, не более	±0,1	±0,2
Асимметрия нулевых положений ротора, не более	±3'20"	±6'40"
Остаточное напряжение в нулевых точках, мВ, не более	6,7	13,5
Погрешность 2,5БВТ-Л в режиме ЛВТ	не более 0°54'	

Номинальная частота	400 Гц
Диапазон рабочих частот	от 400 до 20 000 Гц

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
диаметр	25 мм
длина корпуса	56,2 мм
длина с валом	64,2 мм
Масса, не более	0,13 кг

13. Вращающиеся трансформаторы ВТ-5

1. Технические условия КФ0.303.006ТУ.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

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».

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 ±60°.

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Съем сигнала в ВТ-5 осуществляется через контактные кольца.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение	Режим работы	Номинальное напряжение, В	Полное входное сопротивление холостого хода, Ом	Коэффициент трансформации
00	СКВТ	40	250	0,53
01	СКВТ	40	250	0,96
02	СКВТ	60	500	0,53
03	СКВТ	60	500	0,96
04	СКВТ	60	1000	0,53
05	СКВТ	60	1000	0,96
06	СКВТ	60	2000	0,53
07	СКВТ	60	2000	0,96
08	ЛВТ	40	250	0,373
09	ЛВТ	40	250	0,746
10	ЛВТ	60	500	0,373
11	ЛВТ	60	500	0,746
12	СКВТ	127	500	0,56
13	СКВТ	127	500	1,00
14	ЛВТ	127	500	0,373

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

Номинальная частота	500 Гц
Диапазон рабочих частот	400, 1000 Гц

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
диаметр	55 мм
длина корпуса	95 мм
Масса, не более	0,7 кг

14. Бесконтактные вращающиеся трансформаторы 5БВТ

1. Технические условия ЛШ0.301.015ТУ.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

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».

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 ±60°;

- датчики в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-Д);

- приемники в трансформаторной дистанционной передаче (ТДП-П).

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

Съем сигнала в 5БВТ осуществляется с помощью кольцевых трансформаторов, что обеспечивает высокую надежность изделий.

5. ОСНОВНЫЕ 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

Параметры точности следования в трансформаторной дистанционной передаче 5БВТ-П	Классы точности		
	1	2	3
Погрешность следования в трансформаторном режиме, не более	±1'	±2'	±4'

Режим работы 5БВТ-Д	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"

Номинальная частота	400 Гц
Диапазон рабочих частот	от 400 до 4000 Гц

6. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Рис. 1. Внешний вид

Габариты:	
диаметр	55 мм
длина корпуса	95 мм
Масса	не более 0,8 кг

15. Модуль МОСПИД-Ф

1. Технические условия ИДФР.411625.006ТУ.

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

Прецизионное преобразование в цифровой двухканальный код углов поворота роторов вращающихся трансформаторов 2,5ВТ, 2,5БВТ, 5БВТ и других датчиков.

МОСПИД-Ф предназначен для применения в составе цифровых систем в стандарте PC/104 или в качестве автономных модулей для построения систем управления двигателями, прецизионных следящих систем.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование параметра	Значение			
1. Разрешение каналов преобразования угла	10 бит	12 бит	14 бит	16 бит
2. Разрешающая способность	21'6''	5'16''	1'19''	20''
3. Скорость вращения	12-86 об/мин	0,5-20 об/мин	0,2-10 об/мин	110-1060 об/мин
4. Время преобразования одного канала АЦП	не более 9,75 мкс			
5. Точность преобразования	2 угловые минуты			
6. Количество каналов преобразования угла в код	2			
7. Интерфейсы сопряжения и управления	RS485, RS232			
8. Рабочая температура,	-10 … +70 °С			
9. Питание	5В/1А постоянного тока			
10. Масса	77 грамм			
11. Габариты	25x123x128 мм			

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

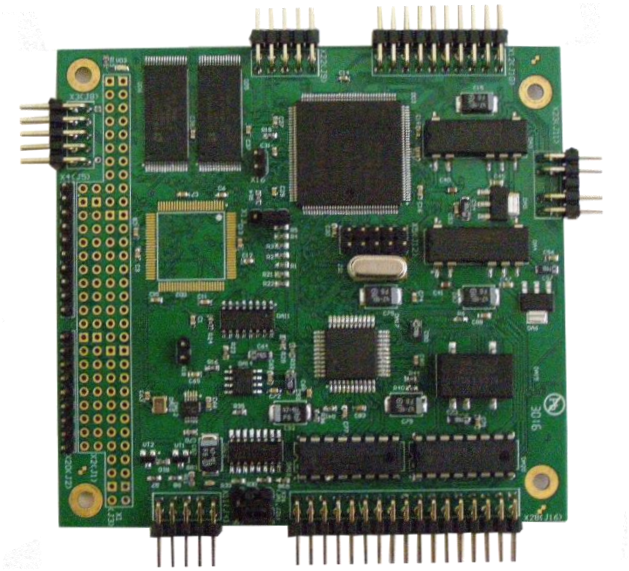

Рис. 1 Модуль МОСПИД-Ф

16. Вращающийся трансформатор ВТ-27Ф

1. Технические условия. ИДФР.521345.001ТУ

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

работа в качестве датчика положения рабочих органов систем автоматики двигателей, предназначенных для перспективных самолетов гражданской авиации.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование параметра	Значение
1. Диапазон вращения	неограниченный
2. Рабочий диапазон вращения, угловых единиц	± 90°
3. Максимальная скорость вращения, об/мин, не более	5
4. Частота напряжения возбуждения, Гц	3000 ± 50
5. Диапазон рабочих частот, Гц	2000 … 10000
6. Напряжение возбуждения, В	7,07 ± 0,10
7. Сопротивление обмоток постоянному току, Ом, не более	500
8. Полное выходное сопротивление, Ом, не более	2000
9. Коэффициент трансформации	0,667 ± 0,070
10. Погрешность следования с эталонным устройством, угловых единиц, не более	± 12'
11. Остаточная ЭДС, %, не более	0,2

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр вала	3 мм
Диаметр корпуса	30 мм
Длина корпуса	37 мм
Масса, не более	0,1 кг

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

17. Бесконтактный вращающийся трансформатор БВТ-20Л

1. Технические условия. ИДФР.521385.002ТУ

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ: работа в качестве датчика положения рабочих органов систем автоматики двигателей, предназначенных для перспективных самолетов гражданской авиации.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование параметра	Значение
1. Рабочий диапазон вращения, угловых единиц	± 36°
2. Максимальная скорость вращения, об/мин, не более	60
3. Частота напряжения возбуждения, Гц	1800 ± 50
4. Диапазон рабочих частот, Гц	1000 … 8000
5. Напряжение возбуждения, В	7,07 ± 0,16
6. Сопротивление обмоток постоянному току, Ом, не более	500
7. Полное выходное сопротивление, Ом, не более	500
8. Погрешность следования с эталонным устройством, %, не более	± 1,0
9. Остаточная ЭДС, %, не более	0,3

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр вала	3 мм
Диаметр корпуса	21,5 мм
Длина корпуса	23 мм
Масса, не более	0,08 кг

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

18. Бесконтактный вращающийся трансформатор БВТ-25Л

1. Технические условия. ИДФР.521385.003ТУ

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ:

работа в качестве датчика положения рабочих органов систем автоматики двигателей, предназначенных для перспективных самолетов гражданской авиации.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование параметра	Значение
1. Рабочий диапазон вращения, угловых единиц	± 36°
2. Максимальная скорость вращения, об/мин, не более	60
3. Частота напряжения возбуждения, Гц	3000 ± 30
4. Диапазон рабочих частот, Гц	1000 … 8000
5. Напряжение возбуждения, В	6,0 ± 0, 6
6. Сопротивление обмоток постоянному току, Ом, не более	500
7. Полное выходное сопротивление, Ом, не более	500
8. Погрешность следования с эталонным устройством, %, не более	± 1,5
9. Остаточная ЭДС, %, не более	0,3

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр вала	3 мм
Диаметр корпуса	25 мм
Длина корпуса	30,5 мм
Масса, не более	0,1 кг

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

19. Бесконтактный вращающийся трансформатор БВТ-25-2Л

1. Технические условия. ИДФР.521385.001ТУ

2. Статус производства: серийное.

3. НАЗНАЧЕНИЕ: работа в качестве датчика положения рабочих органов систем автоматики двигателей, предназначенных для перспективных самолетов гражданской авиации.

4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наименование параметра	Значение
1. Рабочий диапазон вращения, угловых единиц	± 30°
2. Максимальная скорость вращения, об/мин, не более	60
3. Частота напряжения возбуждения, Гц	1800 ± 50
4. Диапазон рабочих частот, Гц	1000 … 8000
5. Напряжение возбуждения, В	7,07 ± 0,10
6. Сопротивление обмоток постоянному току, Ом, не более	500
7. Полное выходное сопротивление, Ом, не более	500
8. Погрешность следования с эталонным устройством, %, не более	± 1,5
9. Остаточная ЭДС, %, не более	0,3

МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр вала	3 мм
Диаметр корпуса	25 мм
Длина корпуса	54 мм
Масса, не более	0,13 кг

5. ИЛЛЮСТРАЦИИ

295017, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 34/2
тел./факс: +7 (3652) 27-60-57, 25-50-12
E-mail: info@zdphiolent.ru www.zdphiolent.ru