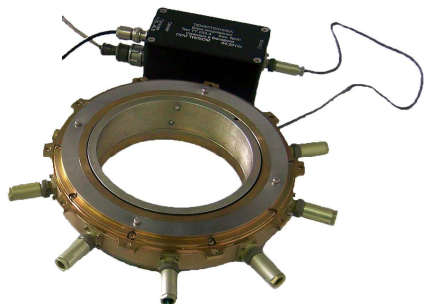


Тензоусилитель телеметрический ТТ033

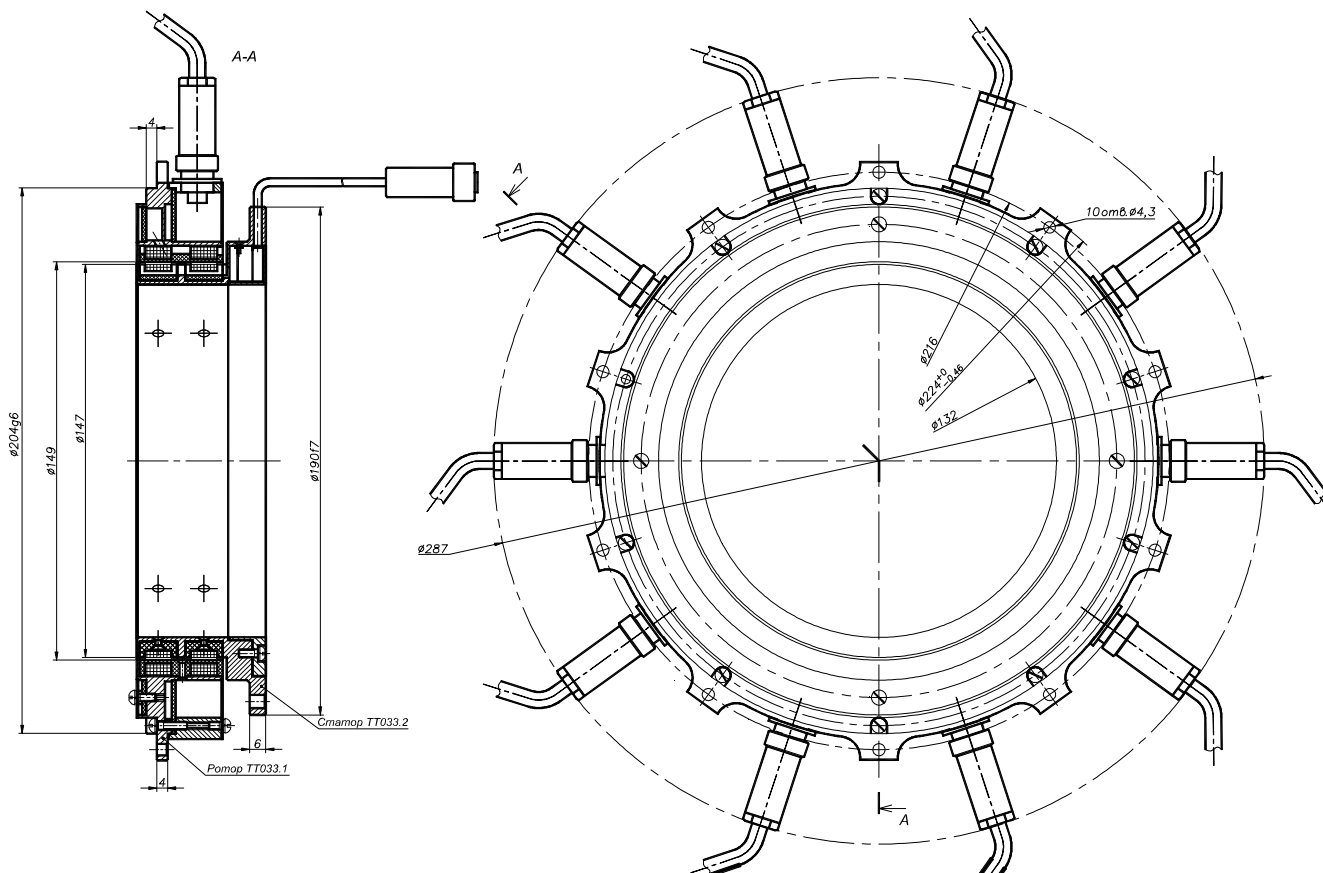
Тензоусилитель телеметрический ТТ033 (бесконтактный 23-канальный токосъемник проходного типа) предназначен для усиления преобразования и бесконтактной передачи на измерительный или регистрирующий прибор одновременно сигналов 23 тензорезисторных мостовых (полумостовых) схем, расположенных на вращающихся или совершающих возвратно-поступательные движения деталях машин. Тензоусилитель обеспечивает в 15 измерительных каналах полосу пропускания до 2 кГц, а в 8 каналах – 120 Гц. Передача измерительных сигналов осуществляется бесконтактно, посредством цифровой телеметрии. Питание передатчика и тензомостов производится с помощью воздушного трансформатора током высокой частоты.



Особенности конструкции:

- бесконтактная система передачи измерительного сигнала на основе цифровой телеметрии;
- электропитание передатчика и тензорезисторов от воздушного трансформатора;
- 23 измерительных канала;
- 15 быстродействующих измерительных каналов;
- частота вращения передатчика до 20 000 1/мин;
- варианты исполнения выходного сигнала: аналоговый или цифровой;
- программное обеспечение входит в комплект поставки.

Габаритные и установочные размеры, мм



Технические характеристики

Наименование параметра	Ед. измер.	Значение
Количество измерительных каналов из них: "быстрых" "медленных"		23 15 8
Частота дискретизации: "быстрых" каналов, "медленных" каналов,	кГц Гц	4 500
Источники сигналов-сопротивлением,	Ом	тензомосты (полумосты) ≥ 350
Диапазон номинальных входных сигналов, β , при питании тензомоста напряжением питания передатчика	мВ/В	от минус 2 до плюс 2
Погрешность измерения номинального входного сигнала, не более	%	0,1
Разрядность дискретизации, разрядов		12
Нелинейность преобразования, ед. преобразования, не более		1
Полоса пропускания входных усилителей по уровню -3дБ , не менее	кГц	2
Температурный уход по входу, не более	мВ/В $^{\circ}\text{C}$	1×10^{-5}
Подавление синфазной составляющей входными дифференциальными усилителями, не менее	дБ	45
Среднеквадратическое значение шума и иных нежелательных компонент, не более	дБ	-60
Напряжение питания тензомостов	В	$5 \pm 0,5$
Минимальное сопротивление всех тензомостов, не менее	Ом	15
Выходной интерфейс блока измерительного		USB 2.0
Габаритные размеры: - ротора; - статора; - предусилителя; - блока измерительного;	мм мм мм мм	$\varnothing 186 \times 31$ $\varnothing 140 \times 35$ $55 \times 42 \times 17$ $148 \times 190 \times 67$
Масса: - ротора, не более - статора, не более - блока измерительного, не более	кг кг кг	0,8 0,55 0,8
Тип связи передатчика с приемником		бесконтактная, электромагнитная
Питания блока измерительного: - напряжение; - частотой;	В Гц	220 ± 22 $50 \pm 0,5$
Потребляемая мощность, не более	Вт	30
Температурный диапазон работы усилителя,	$^{\circ}\text{C}$	от 0 до плюс 50
Влажность при температуре окружающей среды $+35^{\circ}\text{C}$, не более	%	95
Виброустойчивость усилителя в диапазоне частот 10...500 Гц с амплитудой смещения, не менее с ускорением, не менее	мм м/с 2	0,35 (до 60 Гц) 49 (свыше 60 Гц)
Ударные нагрузки при числе ударов не менее 1000 и длительности удара от 2 до 10 мс, не менее	м/с 2	150
Максимальная частота вращения ротора, не менее	мин $^{-1}$	10000

Комплект поставки тензоусилителя ТТ033

Ротор	ТТ033.11	1 шт.
Статор	ТТ033.12	1 шт.
Предусилитель	ТТ033.13	1 шт.
Блок измерительный	Т033.14	1 шт.
Кабель питающий	Т033.15	1 шт.
Кабель сигнальный	Т031.16	1 шт.
Кабель USB интерфейса	Т033.17	1 шт.
Декодер аналоговый (по заказу)	ТТ033.3	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ТТ033 РЭ	1 экз.
Программное обеспечение		1 экз.
Методика поверки		1 экз.

Параметры адаптера для связи с компьютером подлежат согласованию с Заказчиком

По техническому заданию Заказчика могут быть спроектированы и изготовлены оригинальные конструкции с требуемыми параметрами.