

## МЭМС-ДУС 201МСУ1У-1А

### Малогабаритный датчик угловой скорости

#### Основные характеристики

- диапазон измерения  $\pm 100^\circ/\text{с} \dots \pm 1000^\circ/\text{с}$
- нелинейность  $< 0.15\%$
- случайное угловое блуждание  $< 0.1^\circ/\sqrt{\text{ч}}$
- высокая стабильность нуля до  $5^\circ/\text{ч}$
- полоса пропускания до 100Гц
- аналоговый выход 0...5В
- напряжение питания 5В
- потребляемый ток менее 80мА
- прочный к одиночным ударам до 5000г
- диапазон рабочих температур  $-40^\circ\text{C} \dots +125^\circ\text{C}$
- габаритные размеры 51x37x23мм

#### Описание

МЭМС-ДУС предназначен для измерения проекции угловой скорости вращения на измерительную ось. Прибор построен на базе кольцевого кремниевого резонатора, это позволяет достичь высокого уровня стойкости к вибрациям и ударам.

Наличие отрицательной обратной связи, автоподстройка частоты и стабилизация амплитуды колебаний резонатора позволяют достичь высокой линейности преобразования (нелинейность  $< 0.15\%$ ) и уменьшить температурные зависимости.

Высокая стабильность нуля (до  $5^\circ/\text{ч}$  по вариации Аллана) и индивидуальная настройка диапазона измерения при производстве позволяют применять МЭМС-ДУС для решения широкого круга задач потребителя. Типичные области применения: системы стабилизации, ориентации и навигации; системы управления в робототехнике и беспилотных летательных аппаратах.

