

Шестиосевой инерциальный измерительный блок MEMS KT6475



Продукт состоит из микросхемы гироскопа MEMS, микросхемы акселерометра MEMS, схемы обработки сигналов, структурных компонентов и программного обеспечения. Он включает в себя встроенные алгоритмы компенсации, в том числе полную температурную компенсацию, компенсацию несоосности установки и компенсацию нелинейности. Это позволяет получать стабильные и надежные данные измерений с компенсацией погрешностей в статических, динамических и неблагоприятных условиях. Подходит для замены ADIS16475 на месте.

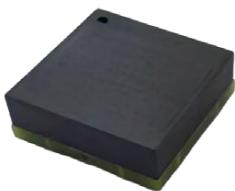
Области применения •Навигация •Контроль •Измерение •Позиционирование и направленное управление

Параметры (типичные значения)		Единица	Базовая модель	Тип А
Гироскоп	Диапазон измерения (настраиваемый)	°/s	±500	±500
	Смещение нулевой точки	°/h	180	180
	Нестабильность с нулевым смещением (дисперсия @ALLAN)	°/h	4	4
	Стабильность с нулевым смещением (10s Гладкий, 1σ, комнатная температура)	°/h	30	30
	Повторяемость с нулевым смещением	°/h	30	30
	Нулевая погрешность смещения во всем диапазоне температур	°/h	72	72
	Случайное блуждание	°/√h	0.3	0.3
	Чувствительность ускорения с нулевым смещением	°/h/g	2	2
	пропускная способность	Hz	345	345
	Нелинейность коэффициента масштабирования	ppm	200	200
	Повторяемость масштабного коэффициента	ppm	200	200
	перекрестное соединение	%	0.1	0.1
Параметры (типичные значения)		Единица	Базовая модель	Тип А
Акселерометр	Диапазон измерения (настраиваемый)	g	±8	±10
	Стабильность с нулевым смещением (10s Гладкий, 1σ, комнатная температура)	mg	0.3	0.1
	Повторяемость с нулевым смещением	mg	0.3	0.1
	Нулевая погрешность смещения во всем диапазоне температур	mg	3	2
	Случайное блуждание	m/s/√h	0.1	0.1
	пропускная способность	Hz	393	200
	Нелинейность коэффициента масштабирования	ppm	500	500
	Повторяемость масштабного коэффициента	ppm	500	500
	перекрестное соединение	%	0.1	0.1
	Параметры (типичные значения)	Единица	Базовая модель	
Другие	Время стабилизации при запуске	s	1	
	Частота обновления данных	Hz	2000	
	напряжение	V	3.3 ± 0.3	
	Постоянная потребляемая мощность	W	0.1	
	волна	mV	100	
	Рабочая температура	°C	-45~85	
	Температура хранения	°C	-55~85	
	Вес	g	1.5 ± 0.2	
	Размеры	mm	15×11×11	
	Интерфейс	—	SPI	

Схема продукта



Шестиосевой инерциальный измерительный блок MEMS KT6505



Продукт состоит из микросхемы гироскопа MEMS, микросхемы акселерометра MEMS, схемы обработки сигналов, структурных компонентов и программного обеспечения. Он включает в себя встроенные алгоритмы компенсации, в том числе полную температурную компенсацию, компенсацию несоосности установки и компенсацию нелинейности. Это позволяет получать стабильные и надежные данные измерений с компенсацией погрешностей в статических, динамических и неблагоприятных условиях. Подходит для замены ADIS16505 на месте.

Области применения •Навигация •Контроль •Измерение •Позиционирование и направленное управление

Параметры (типичные значения)		Единица	Базовая модель	Тип А
Гироскоп	Диапазон измерения (настраиваемый)	°/s	±500	±500
	Смещение нулевой точки	°/h	180	180
	Нестабильность с нулевым смещением (дисперсия @ALLAN)	°/h	4	4
	Стабильность с нулевым смещением (10s Гладкий, 1σ, комнатная температура)	°/h	30	30
	Повторяемость с нулевым смещением	°/h	30	30
	Нулевая погрешность смещения во всем диапазоне температур	°/h	72	72
	Случайное блуждание	°/√h	0.3	0.3
	Чувствительность ускорения с нулевым смещением	°/h/g	2	2
	пропускная способность	Hz	345	345
	Нелинейность коэффициента масштабирования	ppm	200	200
Акселерометр	Повторяемость масштабного коэффициента	ppm	200	200
	перекрестное соединение	%	0.1	0.1
	Параметры (типичные значения)	Единица	Базовая модель	Тип А
	Диапазон измерения (настраиваемый)	g	±8	±10
	Стабильность с нулевым смещением (10s Гладкий, 1σ, комнатная температура)	mg	0.3	0.1
	Повторяемость с нулевым смещением	mg	0.3	0.1
	Нулевая погрешность смещения во всем диапазоне температур	mg	3	2
	Случайное блуждание	m/s/√h	0.1	0.1
	пропускная способность	Hz	393	200
	Нелинейность коэффициента масштабирования	ppm	500	500
Другие	Повторяемость масштабного коэффициента	ppm	500	500
	перекрестное соединение	%	0.1	0.1
	Параметры (типичные значения)	Единица	Базовая модель	
	Время стабилизации при запуске	s	1	
	Частота обновления данных	Hz	2000	
	Напряжение	V	3.3 ± 0.3	
	Постоянная потребляемая мощность	W	0.1	
	волна	mV	100	
	Рабочая температура	°C	-45~85	
	Температура хранения	°C	-55~85	
Интерфейс	Вес	g	1.5 ± 0.2	
	Размеры	mm	15×15×5.4	
	Интерфейс	—	SPI	

Схема продукта

