



Описание

Инерциальный измерительный модуль (ИИМ) КУБ входит в состав программно-аппаратного комплекса для автоматизации работы оборудования строительных машин.

Измеряемые значения угловых скоростей и линейных ускорений совместно с точными координатами, полученными в реальном времени, позволяют вычислять положение рабочего органа машины с сантиметровой точностью.

Уникальная схема термостабилизации, используемая в ИИМ, позволяет сохранить заявленную точность позиционирования в широком температурном диапазоне.

Алгоритмы фильтрации измеренных значений скоростей и ускорений обеспечивают надежную работу модуля при высоких уровнях вибраций.



Особенности модуля

- Частота измерений – 100 Гц
- Управление через CAN
- Заводская калибровка модуля
- Последовательное соединение до 4-х модулей *
- Визуальная индикация работы модуля

* – число используемых модулей может быть увеличено по запросу пользователя



Основные параметры инерциального измерительного модуля

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус	Поликарбонат
Цвет	Графитовый черный (RAL 9011)
Габаритные размеры	Д: 170 мм Ш: 57 мм В: 49 мм
Масса	250 г
Индикатор состояния	один светодиод
Разъемы	два разъема: аналог DT04-6P

ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Входное напряжение	12 В
Потребляемая мощность	не более 2 Вт

ИНЕРЦИАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

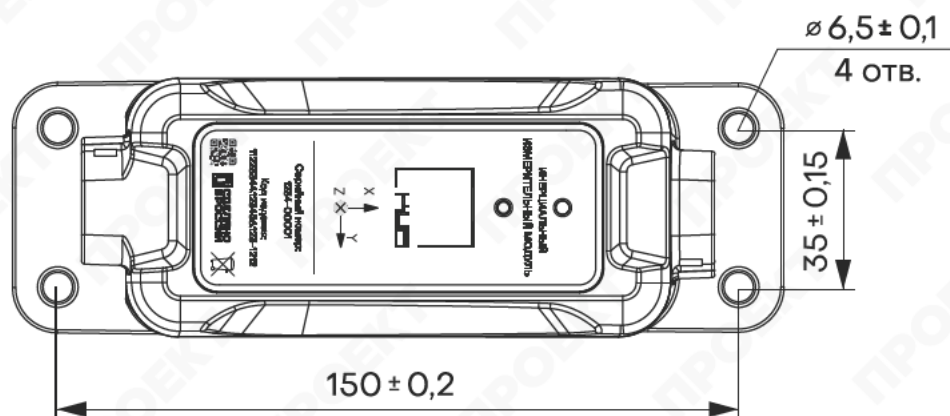
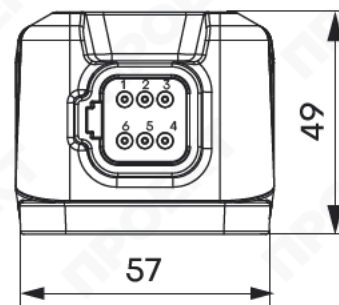
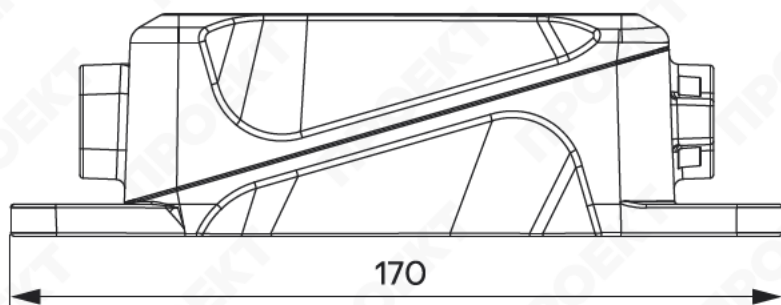
Акселерометр	3 оси
Диапазон	+/- 16g
Стабильность смещения	+/- 2mg
Датчик угловых скоростей	3 оси
Диапазон	+/- 250 град/с
Стабильность смещения	3 град/ч

ПРОВОДНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

CAN	DT04-6P
UART (служебный)	DT04-6P

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Рабочая температура	-40...+75 С
Температура хранения	-40...+85 С
Класс пылевлагозащиты	IP69
Вибрация (СКО)	12g 5-2000 Гц
Защита от удара	100g 5 мс полу-синус



РАЗЪЕМ DT04-6P (аналог)

Номер	Описание сигнала
1	+12В
2	UART: RXD
3	CANL
4	CANH
5	UART: TXD
6	земля

