

FDD-331-TC

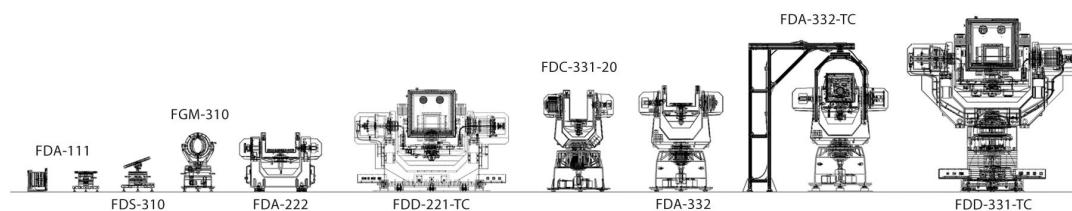
Имитатор движения FDD-331-TC - это высокодинамичный, точный измерительный прибор. Эта система предназначена для имитации вибрации и точного замедленного движения, сохраняя при этом высокую точность целеуказания. Симулятор часто используется в качестве пилотажный тренажер в среде моделировании с аппаратными средствами в контуре или для разработки, испытания и калибровки любых инерциальных навигационных датчиков и систем, такие как INS, IMU, IRU, FOG, RLG и МЭМС.

Эта модель имеет три степени свободы; крен, тангаж и рыскание или внутренняя, средняя и внешняя ось, соответственно. Термокамера с газовой системой охлаждения и электрической системой нагрева закреплена к среднему карданному валу. газовое охлаждение выполняется незамкнутой системой охлаждения с помощью углекислого газа или жидкого азота. Можно установить механическую систему охлаждения по требованию заказчика.

Узел контактных вращающихся колец с силовыми кольцами и экранированными сигнальными кольцами обеспечивают электрический доступ к испытуемому блоку и позволяют имитировать непрерывное вращение. Помимо стандартной конфигурации контактного кольца, существует широкий выбор конструкций коробка контактного кольца и схем прокладки проводов.

Непосредственный привод переменного тока с бесщёточным двигателем с постоянным магнитом применяется для всех осей симуляторов. Серво датчики обратной связи также устанавливаются прямо на оси и обеспечивают высокую точность позиционирования.

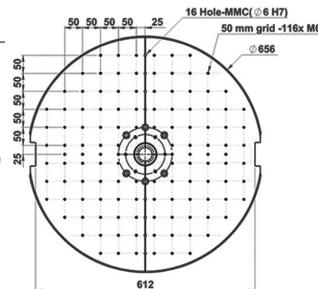
Нелинейный многомерный контроллер ACCUDYNA встроен в особенном шкафе, в котором находятся источники питания, дроссели и моторные фильтры. Данный контроллер можно настроить по требованию пользователя. Контроллер может дать команду на положение, скорость и ускорение, как вручную через Интерфейс (GUI), так и дистанционно через компьютерные интерфейсы RS-232/RS422. По требованию можно и через UDP (до 4 кГц).



Параметры FDD-331-TC

ПАРАМЕТРЫ ИСПЫТУЕМОГО БЛОКА

Масса испытуемого блока	50 кг (можно до 100)
Габариты испытуемого блока	B: 550 mm, D: 600 mm
Ровность поверхности	0.03 mm
Материал планшайбы	Анодированный Алюминий
Схема точки установки на планшайбе	50 mm Типа сетки M6, ₁₆ отверстий-MMC (Ø6H7)
Высота поверхности планшайбы	2004 mm
Высота точки пересечения осей	2074mm
Электрические линии связи	50 линий 2A (можно до 70 линий) С соединителями тип D-sub или KРТ



ПАРАМЕТРЫ СИМУЛЯТОРА

	Внутренняя ось (крен)	Средняя ось (тангаж)	Внешняя ось (рыскание)
Степени свободы			
Диапазон вращения	Непрерывный (По требованию можно ±180°)	Непрерывный Бесщёточный двигатель постоянного/переменного тока	Непрерывный
Угловое позиционирование			
Точность	Угл. сек	< ± 2 Р-Р	< ± 2 Р-Р
Повторяемость	Угл. сек	< 1	< 1
Разрешение команды	град	0.00001	0.00001
Скорость			
Диапазон скорости	°/сек	± 1'500 (± 100 с ограниченным вращением)	± 300
Разрешение команды	°/сек	0.00001	0.00001
Стабильность скорости (на 360°)	%	< 0.0001 (1 ppm)	< 0.0001 (1 ppm)
Динамика			
Максимальный крут. момент	Н.м	115	858
Инерциальный момент	Кг.м²	1.4	115
Частотный диапазон (-3db, без груза)	Гц	До 100	До 45
Ускорение (без груза)	°/сек²	±5'000	До 15 ± 400 (можно: 700)
Погрешность ориентации			
Биение	Угл. сек	< ± 3 Р-Р	< ± 1 Р-Р
ортогональность	Угл. сек	< 3 (можно: < 1)	
ТермоКамера			
Диапазон Температуры	°C	От -45 до +90 (можно от -75 до +150)	
Стабильность Температуры	°C	± 1	
Скорость изменения температуры	°C/мин	± 3 (можно до ± 10, с LN2)	
По IEC 60068-3-5		(можно с функцией линейного возрастания температуры)	
Условия эксплуатации и физические характеристики			
Температура эксплуатации	°C	22 ± 2	
Температура при хранении	°C	0 до 50	
Рассмотрения по ЭМС/ЭМП		По IEC 61000-5	
Габариты поворотного стола	мм	(Д*Ш*В) 2628*1258*2749	
Вес поворотного стола	кг	3558	
Электропитание		380 В ±10%, 50Гц, 3-х фазная, N, PE, 58 А	
Программное обеспечение			
Язык программы		Русский/Английский	

Параметры, указанные в этом каталоге, представляют стандартную систему.
Чтобы удовлетворить требования заказчика, АККУДИНА может разработать системы с параметрами, меньше или выше стандартного варианта.