

> ЦЕЛИ

УПРАВЛЯЕМЫЙ АКТУАТОР С ПОДВИЖНЫМ ШТОКОМ ИЗ ЖЕЛЕЗА (MOVING IRON CONTROLLABLE ACTUATOR - MICA™). Привод MICA™ соответствует требованиям, предъявляемым к актуаторам в части малых габаритов, высокой динамики, точности и надежности. Эта технология была разработана, чтобы заполнить диапазон между хорошо известными технологиями звуковой катушки и соленоида.

Эта технология является конкурентоспособной по отношению к гидравлической технологии по уровню развиваемой силы, и к технологии звуковой катушки для динамических приложений, связанных с демпфированием масс (на частотах до 500 Гц и более) с большой массой полезной нагрузки.

> ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Привод MICA™, также называемый «Управляемый Актуатор с Подвижным штоком из Железа», представляет собой специализированный поляризованный электромагнитный актуатор со следующими характеристиками:

- высокое ускорение, с высокой плотностью силы
- управляемость, благодаря возможности производить силу, пропорциональную току по всей длине хода (как звуковые катушки)
- совместимость с датчиком положения, для обеспечения работы в замкнутом контуре (как звуковые катушки) для управления по положению и других мехатронных функций
- надежность, так как катушки расположены на неподвижной части привода, а подвижная часть представляет собой только шток из железа
- прочность (легко охлаждать, надежный интерфейс, длительный срок службы направляющих)
- применимость в жестких условиях эксплуатации (высокая температура, вакуум)

MICA™ изготовлен на основе запатентованной технологии, доступен в качестве стандартного изделия, которое также может быть настроено по требованиям заказчика.

> ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая надежность и большой срок службы
- Более низкие потери на единицу силы по сравнению со звуковой катушкой
- Высокое ускорение
- Высокая плотность силы
- Простая интеграция

> УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Привод MICA™ был использован в различных диапазонах:

- Форма: прямоугольная или цилиндрическая
- Ход штока: от 1 мм до 10 мм
- Сила: от 1Н до 1000Н
- Частота: от 50 Гц до 500 Гц и выше



■ Рис.1: MICA™ 500L



■ Рис.2: MICA200M



■ Рис.3: MICA20S

ХАРАКТЕРИСТИКИ АКТУАТОРОВ

	MICA 500L	MICA 1000L	MICA 200M	MICA20S
Ход	+/- 5мм	+/- 5мм	+/- 2.5мм	+/-0.5мм
Сила	500 Н	1000 Н	200 Н	20 Н
Перемещаемая масса	1562 г	1925 г	200 г	58 г
Габариты (с подшипниками, направляющими ось движения)	L 140мм x Н 160мм	L 195мм x Н 160мм	L 122мм x Н 78мм	Диаметр 50мм
	Глубина 160мм	Глубина 160мм	Глубина 112мм	Глубина 40мм
Комментарий	Стандартное изделие	Стандартное изделие	Предварит. разработка	Для насосов

■ Таблица1: Стандартные MICA

	CUSTOM 1	CUSTOM 2	CUSTOM 3	CUSTOM 4
Ход	+/- 3мм	+/- 4мм	+/- 1.8мм	+/- 1мм
Сила	65 Н	80 Н	40 Н	3 Н
Перемещаемая масса	70 г	232 г	100 г	
Габариты (с подшипниками, направляющими ось движения)	Диаметр 49мм	Диаметр 104мм	L 39мм x Н 39мм	L 28мм x Н 15мм
	Глубина 85мм	Глубина 89мм	Глубина 80мм	Глубина 50мм
Комментарий	Для насосов	Для роботов	Демо образец	2 DOF – XY сборка

■ Таблица 2: MICA изготовленные под заказ

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Управление клапанами
- Привод для насоса или компрессора
- Испытательные стенды
- Генерация вибрации
- Активное управление вибрациями - DYNXPERTS Video
- Высокоскоростное фиксирующее устройство для робототехники
- Высокоскоростное позиционирование
- XY сборки для перемещения по двум координатам

Контактные данные:

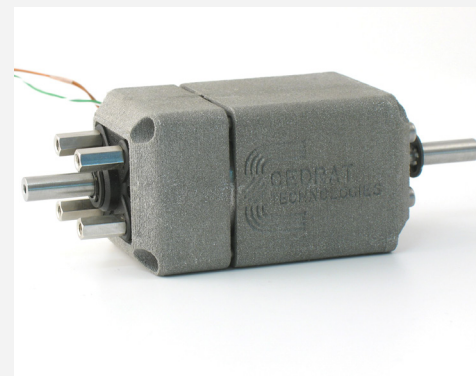
ООО "Промышленная метрология"
<http://metrology-spb.ru/>
 тел. +7 (812) 438-17-18 (доб. 115)
 факс +7 (812) 438-17-21
 моб: +7 (950) 023-73-89
 e-mail: karev_p@metrology-spb.ru



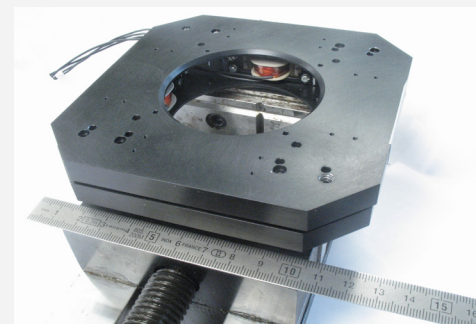
■ Рис. 4: Заказное исполнение 1



■ Рис. 5: Заказное исполнение 2



■ Рис. 6: Заказное исполнение 3



■ Рис7: Заказное исполнение 4 внутри двухкоординатной XY сборки, реализующей две степени свободы 2DOF