

Модули линейного перемещения

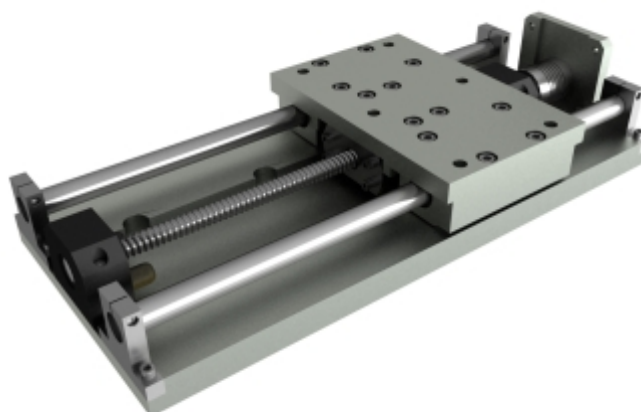
КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ



СТМЛ-1

Модули линейного перемещения с ШВП
на цилиндрических направляющих качения
(выполняется по спецзаказу)

-  НАГРУЗКА НА КАРЕТКУ: до 10 кг
-  СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ: до 0,125 м/с (с шагом винта 5 мм)
-  ПОВТОРЯЕМОСТЬ: 10 мкм
-  ТОЧНОСТЬ: +/-0,1 мм
-  МАКСИМАЛЬНЫЙ ХОД КАРЕТКИ: 460 мм



Модуль серии СТМЛ-1 состоит из основания (несущий силовой элемент) и закрепленных на основании цилиндрических направляющих качения. На подшипниковых опорах установлен винт, крутящий момент к которому передаётся от двигателя через компенсирующую муфту. За счёт вращения винта происходит перемещение каретки модуля, которая в свою очередь служит базовой платформой для крепления на ней всевозможных изделий и механизмов.

Конструктивные особенности

Легкость и надежность модуля обеспечивает алюминиевое основание (несущий силовой элемент) с закрепленными на нем цилиндрическими направляющими.

Крутящий момент от двигателя через компенсирующую муфту передается к винту, установленному на подшипниковых опорах.

Базовой платформой для крепления изделий, служит каретка модуля, перемещение которой происходит за счет вращения винта.

Материал основания и каретки – алюминиевый сплав Д16Т. Процесс сборки и монтажа системы линейного перемещения существенно упрощают специальные технологические элементы, которыми снабжены основание и каретка модуля. В стандартной комплектации модуль оснащен аварийными упорами. Модули снабжены двумя шариковыми танкетками, на которые крепится каретка длиной 90 мм. Опционально устанавливаются концевые выключатели.

Минимально возможный ход модуля по упорам (S), мм = 40.

Максимально возможный ход модуля по упорам (S), мм= 460.

Ход модуля (S) по упорам может быть изменён на число кратное 60мм: 40мм, 100мм, 160мм,...,460мм.

Полезный ход модуля с учётом конечных выключателей меньше на 20мм.

Преимущества

Отсутствие аналогов у российских производителей, более низкая цена, чем у зарубежных аналогов. Производственные мощности позволяют в кратчайшие сроки не только изготовить модуль требуемой длины, но и создать целую систему модулей.

Возможно, включение таких опций, как защита направляющих и винта, установка датчика линейного положения, изменение размеров каретки, подготовка дополнительных крепежных отверстий и др.

Быстрое и качественное сервисное и гарантийное обслуживание, производится непосредственно специалистами завода-производителя.

Область применения, примеры использования

За счет простоты и надежности конструкции, легкости обслуживания и ремонта, модуль СТМЛ-1 является одним из самых универсальных линейных модулей и используется в самых различных отраслях промышленности: лабораторное оборудование, испытательные стенды, актуаторы, координатные столы, манипуляторы, медицинские приборы, и др.

Технические характеристики модулей линейного перемещения серии СТМЛ-1

Параметры рабочей зоны/технические характеристики профиля	
Модель	СТМЛ-1
Размер рабочей поверхности каретки, мм *	90x138
Способ фиксации перемещаемого изделия	Крепление возможно на верхнюю или боковую поверхности каретки через резьбовые отверстия (стандартное исполнение)
Расстояние между нижней поверхностью основания и верхней поверхностью каретки, мм	61
Особенности установки модуля	
Требования к базовой поверхности для монтажа	Отклонение от плоскостности 0.05 мм
Варианты установки: - в горизонтальном положении "каретка сверху"; - в горизонтальном положении "каретка снизу"; - на боковую поверхность; - в вертикальном положении	Крепление через отверстия в основании (стандартное исполнение). Базировка по боковым поверхностям основания
Перемещения	
Минимально возможный ход модуля по упорам, мм *	40
Максимально возможный ход модуля по упорам, мм *	460
Тип механической передачи	ШВП: 12x4; ШВП: 12x5; Трапецеидальный винт: 12x3
Класс точности ШВП	C5
Ошибка шага ШВП (на один оборот), мкм	8
Точность позиционирования на длине 300 мм, мкм (ШВП / Трапецеидальный винт)	23 / 200
Повторяемость, мкм (ШВП / Трапецеидальный винт)	10 / 100
Предельное отклонение от прямолинейности, мкм	30
Допустимый люфт каретки, мкм	20
Скорость быстрого перемещения, мм / сек	125 (с шагом винта 5 мм) 100 (с шагом винта 4 мм) 75 (с шагом винта 3 мм)
Тип направляющих	Цилиндрические направляющие качения
Количество шариковых танкеток	100

Данная серия модулей выпускается по индивидуальному заказу клиентов.

Проконсультируйтесь с нашими консультантами/специалистами для получения дополнительной информации.

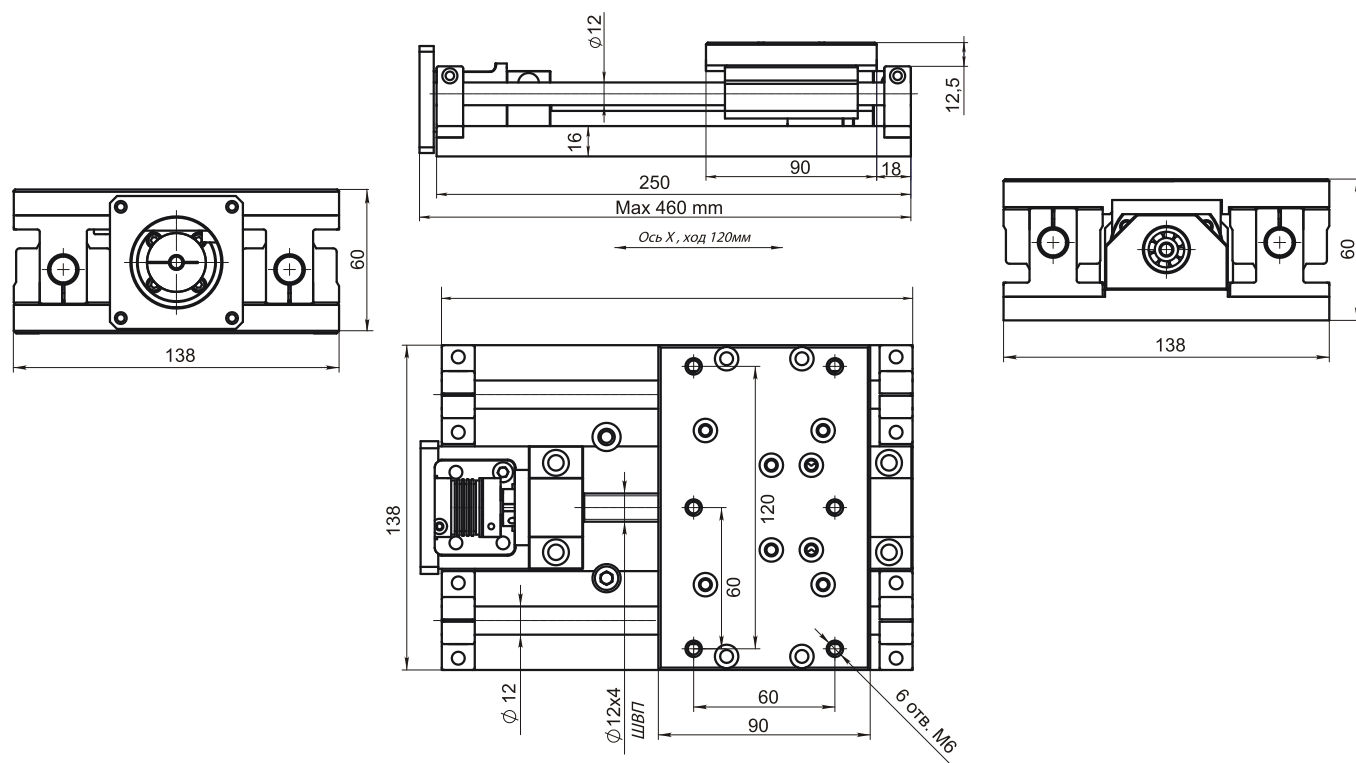
Технические характеристики модулей линейного перемещения серии СТМЛ-1

Нагрузочные характеристики	
Максимальная перемещаемая масса в горизонтальном полож., кг	10
Максимальная перемещаемая масса в вертикальном положении, кг	10
Габаритные размеры и масса	
Габаритные размеры модуля с ходом 40 мм без привода и переходного стакана (длина, ширина, высота), мм	180x 138 x 61
Масса модуля с ходом 40 мм без привода, кг	4
Величина изменения массы модуля на каждые 60мм длины, кг	0,5

*Ход модуля (S) по упорам может быть изменен на число кратное 60мм: 40мм, 100мм, 160мм, ..., 460мм
Полезный ход модуля с учетом конечных выключателей меньше на 20 мм

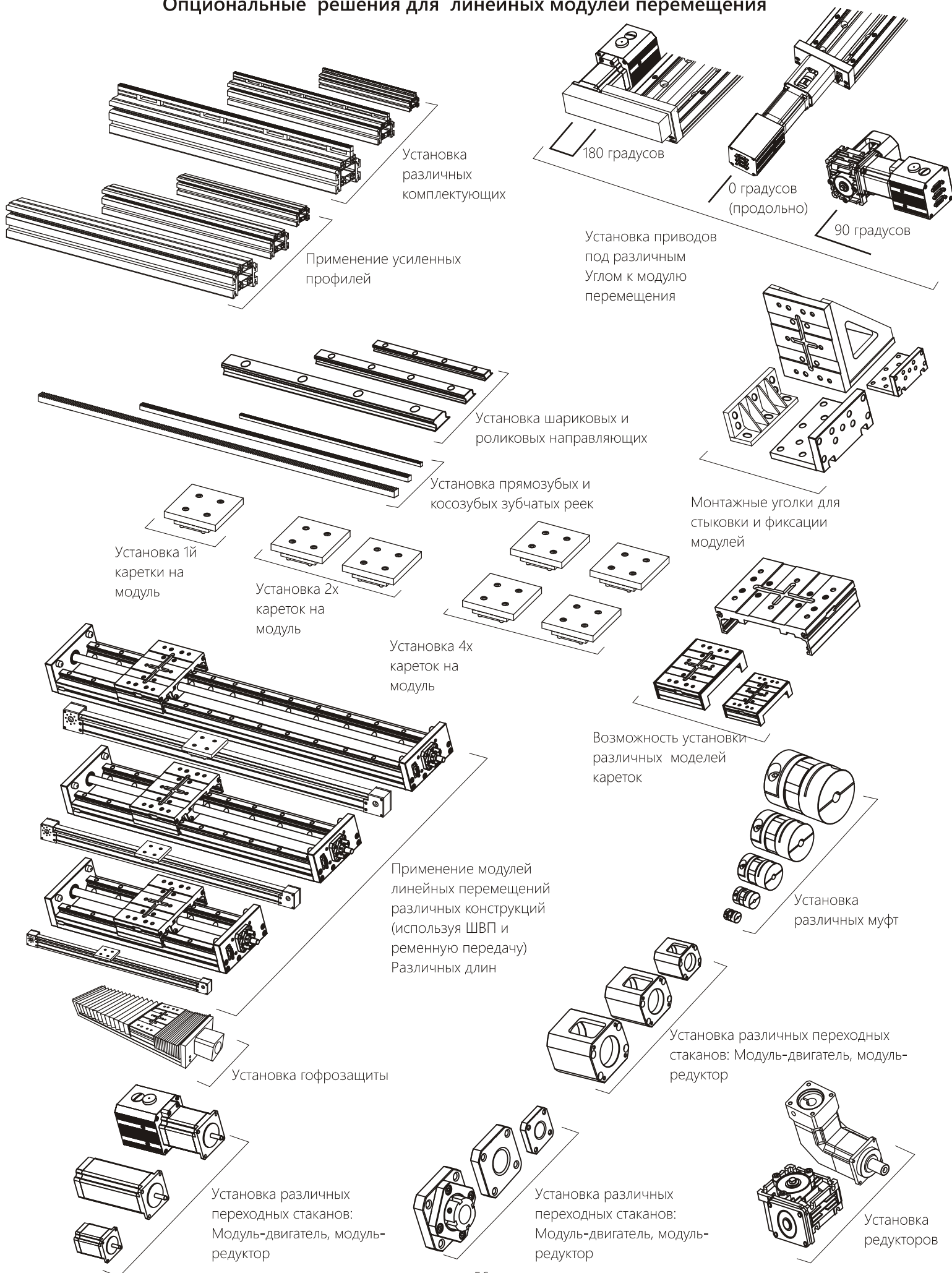
Данная серия модулей выпускается по индивидуальному заказу клиентов.
Проконсультируйтесь с нашими консультантами/специалистами для получения дополнительной информации.

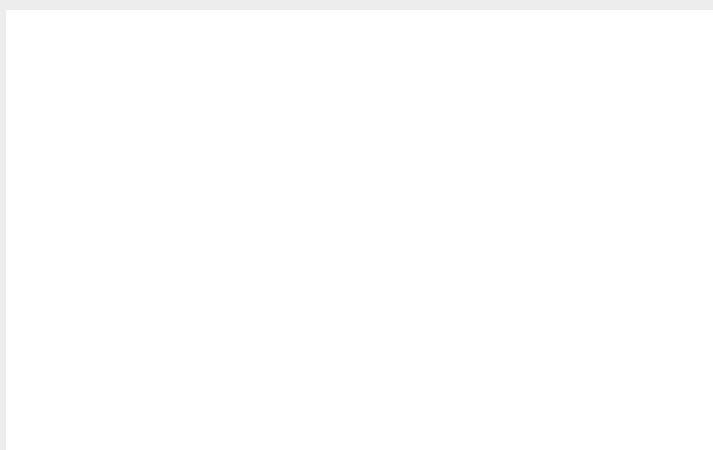
Модули линейного перемещения на цилиндрических направляющих серии СТМЛ-1



Размеры хода указывают полный ход каретки модуля (от одного условного упора до другого, реальный ход (по условным конечным выключателям) составит на 20 мм меньше.

Опциональные решения для линейных модулей перемещения





Российская Федерация, г. Москва,
Ул. Клары Цеткин д. 33, корп. 35
+ 7 (495) 797-88-66
info@servotechnica.ru
www.servotechnica.ru