



## Модули линейного перемещения

КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ



[www.servotechnica.ru](http://www.servotechnica.ru)

# MP110 / MRU110

Усиленные модули с механической  
ременной передачей

	НАГРУЗКА НА КАРЕТКУ: до 100 кг
	СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ: до 3 м/с
	ПОВТОРЯЕМОСТЬ: +/-50 мкм
	ТОЧНОСТЬ: +/-23 мкм
	МАКСИМАЛЬНЫЙ ХОД КАРЕТКИ: 5600 мм



MP110

MRU110

MP110 - Модуль линейного перемещения с двумя каретками 210x110 мм.

MRU110 - Модуль линейного перемещения с двумя каретками 310x110 мм.

Данные серии модулей могут быть исполнены как с защитной лентой, так и без нее.

Серия модулей линейного перемещения MP110/MRU110 с армированным ременным приводом позволяет решать любые задачи по общей автоматизации с перемещением грузов весом до 100кг на расстояние до 5600мм со скоростью до 3 м/с.

## Преимущества

- Возможность использования в агрессивной среде. Металлическая лента защищает подвижные элементы модуля от попадания стружки, окалины от сварки, СОЖи, и т. Д.
- Универсальность данных модулей. В сочетании с серийно выпускаемыми моделями серии СТМ, СТМТ, МТР, АР, ШМ возможно в кратчайшие сроки решить любые задачи по многоосевому перемещению (системы X-Y, X-Z, X-Y-Z)
- Готовое комплексное решение по линейному перемещению от одного производителя: модуль линейного перемещения / актуатор + СЕРВОПРИВОД СПШ со встроенным логическим контроллером (программное обеспечение позволяющее программировать, анализировать, контролировать работу). Комплексное решение позволяет экономить время и затраты на построение системы линейного перемещения.

## Особенности конструкции MP110/MRU110 усиленные модули с механической ременной передачей

- 1) Жесткий и одновременно легкий алюминиевый анодированный профиль 110x90мм
- 2) Качественные рельсовые направляющие качения с двумя танкетками 25го типоразмера
- 3) Полиуретановый ремень AT5 с армированным кордом
- 4) Герконовые концевые выключатели, выведенные на разъем DB-9М
- 5) Металлическая лента, защищающая подвижные элементы модуля
- 6) Т-образные пазы для крепления дополнительных устройств

## Область применения, примеры использования

Надежность конструкции и универсальность применения модулей серии MP110/MRU110 оказали весомое влияние на популярность данных модулей для решения широкого спектра задач, что повлекло массовое применение в самых различных отраслях промышленности, создавая полноценную конкуренцию зарубежным аналогам. Модули серии MP110/MRU110 применяются для создания различных эффективных решений, например, таких как:

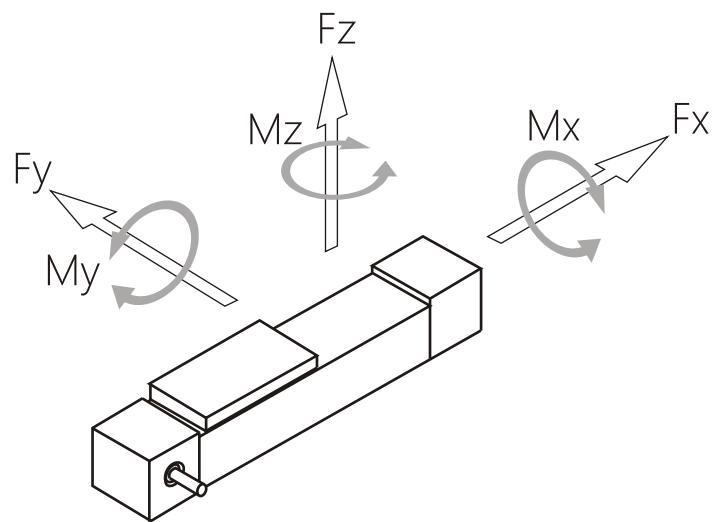
- транспортные системы
- координатные столы
- манипуляторы
- испытательные стенды
- лабораторное оборудование
- медицинские приборы и др.

## Технические характеристики модулей линейного перемещения серии MP110 / МРУ110

Серия линейного модуля	MP110	МР110 С ЗАЩИТНОЙ ЛЕНТОЙ	МРУ110	МРУ110 С ЗАЩИТНОЙ ЛЕНТОЙ				
Размер рабочей поверхности каретки, мм	210x110	210x110	310x110	310x110				
Вес при ходе 60мм, кг	11,46	12,23	13,46	13,97				
Вес каждого 60мм, кг	1,17	1,34	1,13	1,39				
<b>Перемещения</b>								
Минимально возможный ход модуля по упорам (S), мм	100	100	100	100				
Максимально возможный ход модуля по упорам (S), мм	5700	5700	5600	5600				
Тип механической передачи (стандартное исполнение)	Ремень AT5x50	Ремень AT5x32	Ремень AT5x50	Ремень AT5x32				
Перемещение каретки на 1 оборот шкива, мм	200							
Предел упругости ремня, Н/мм <sup>2</sup>	4200	2740	4200	2740				
Повторяемость, мкм	+ / - 50							
<b>Нагрузочные характеристики</b>								
Динамические моменты, Нм								
M.x. Дин	141							
M.y. Дин	643		1256					
M.z. Дин	643		1256					
Максимальные усилия, Н								
F.x. max	520							
F.y. max	4000							
F.z. max	8000							
Момент инерции несущего алюминиевого профиля, (см <sup>4</sup> )								
Ix	125							
ly	176							
Модуль продольной упругости - E (N / мм <sup>2</sup> )	70000							

## Расчет суммарной величины нагрузки для модулей линейного перемещения серии MP110/MPU110

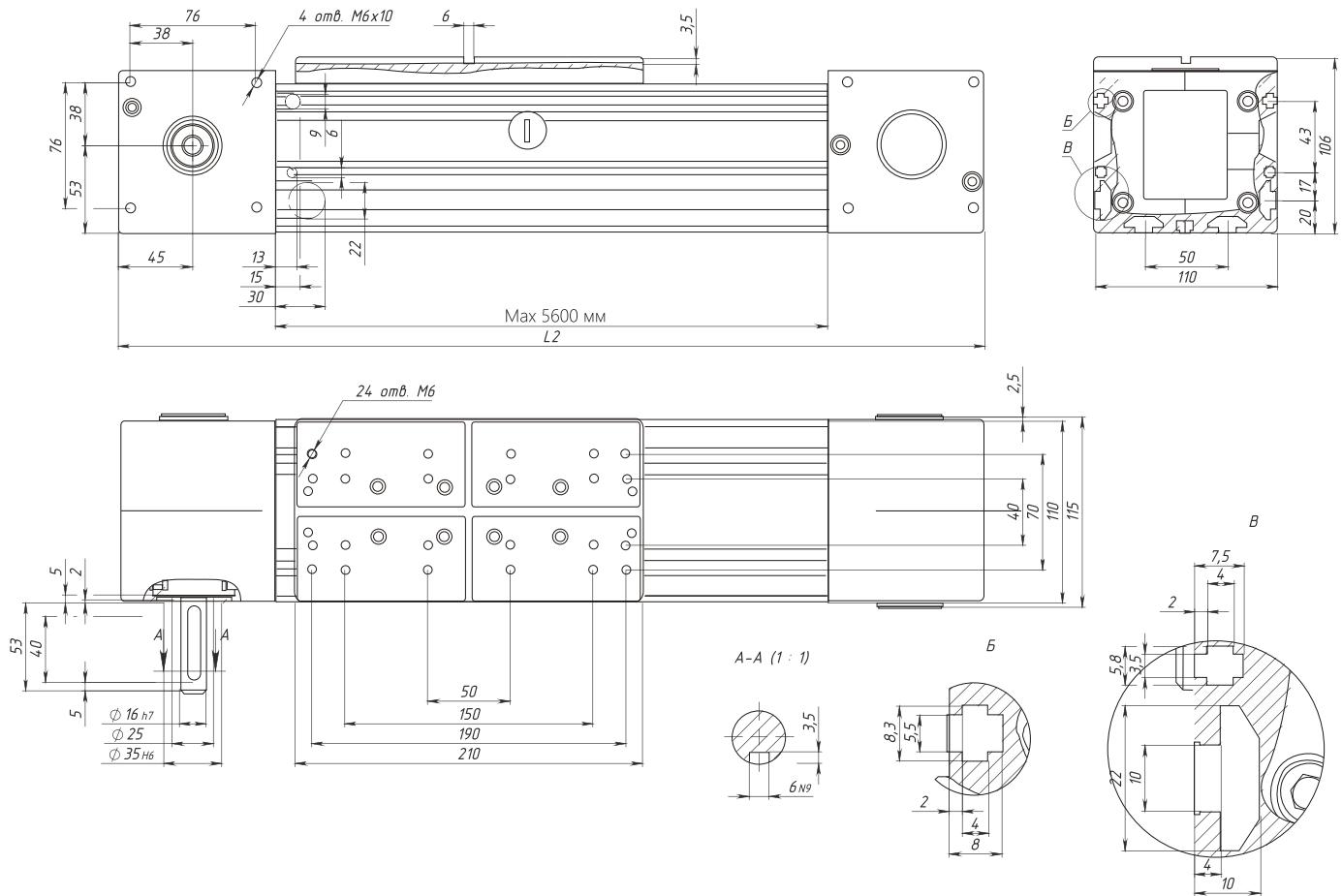
Суммарная величина нагрузки для модулей линейного перемещения серии MP110/MPU110 не должна превышать значения:



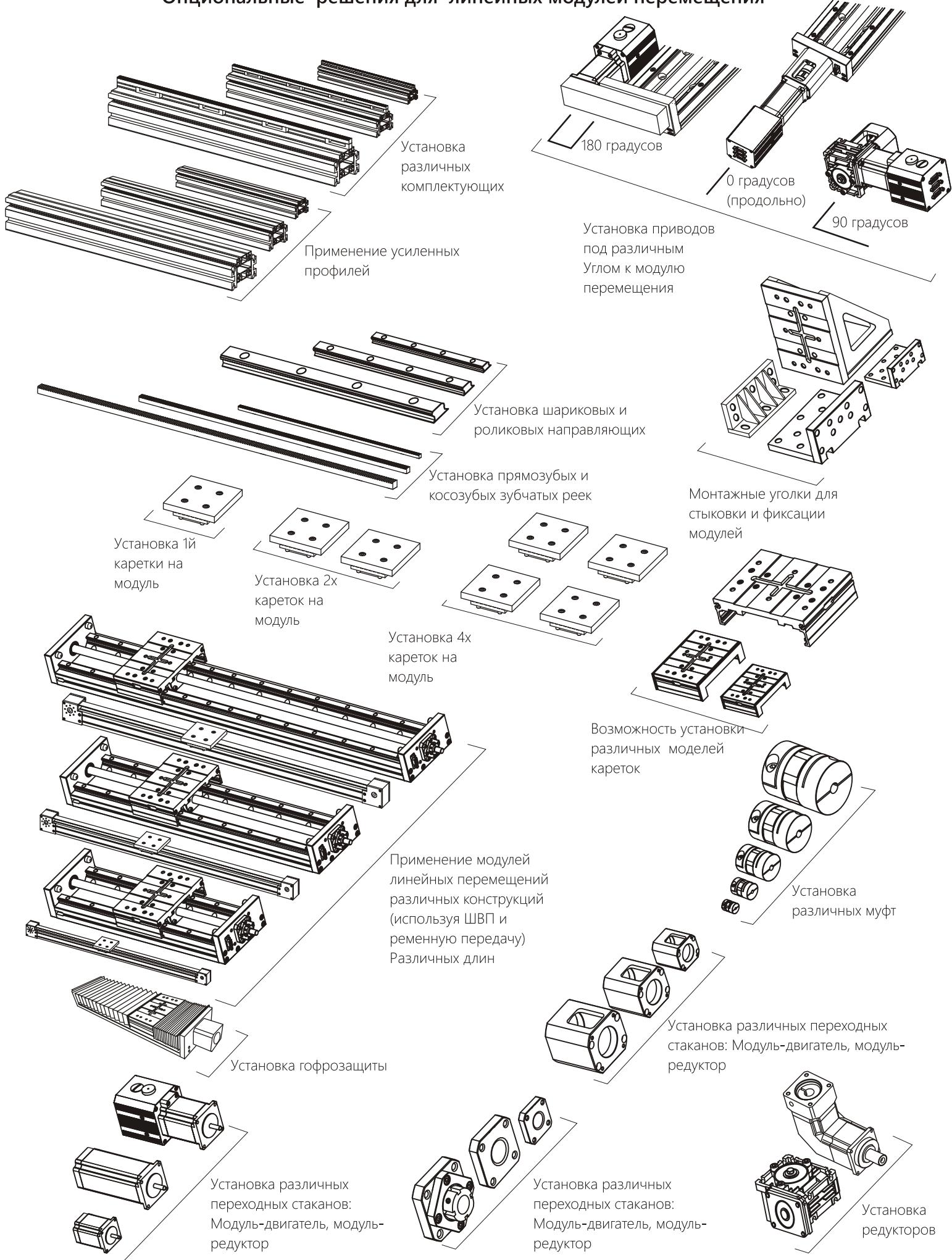
$$\frac{F_{yA}}{F_{y,max}} + \frac{F_{zA}}{F_{z,max}} + \frac{M_{xA}}{M_{x,max}} + \frac{M_{yA}}{M_{y,max}} + \frac{M_{zA}}{M_{z,max}} \leq 1$$

$$\frac{F_{xA}}{F_{x,max}} \leq 1$$

Усиленные модули линейного перемещения с ременной передачей серии MP110 / MPY110



## Опциональные решения для линейных модулей перемещения





Сервотехника

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