Приводы с зубчатым ремнем GTC



Описание

- Встроенная в профиль шариковая направляющая повышенной грузоподъемности;
- Зубчатый ремень с профилем оптимальным для систем позиционирования;
- Защищен от внешних воздействий благодаря закрытой конструкции профиля с защитной лентой;
- Четыре варианта конфигурации ориентации приводного вала;
- Легкий доступ к смазочным ниппелям каретки;

Система обозначений

□□ - □ - □ - □ - □ - □

Серия

GTC	

Типоразмер

50	Размер 50
80	Размер 80

Постоянная подачи (1)

L40	40 мм/об
L60	60 мм/об

Ход привода

50 - 1500	Ход, мм (шаг 50 мм)

Монтажное положение двигателя

D01	Двигатель слева
D02	Двигатель справа
D03	Двигатель сверху
D04	Двигатель снизу

Тип монтажного комплекта двигателя (2)

M10	Серводвигатель с размерами фланца 40x40 мм
M40	Серводвигатель с размерами фланца 60x60 мм
...	Иные варианты возможны по запросу

Диаметр вала двигателя (2)

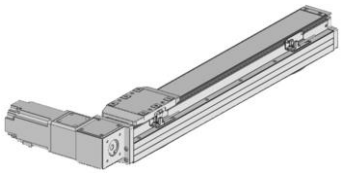
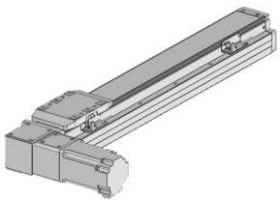
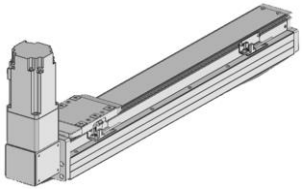
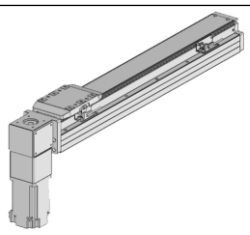
5-14	Диаметр, мм
...	Иные варианты возможны по запросу

(1) Фиксированная величина: для типоразмера 50 – L40, для типоразмера 80 – L60.

(2) Стандартные монтажные комплекты:
- Для типоразмера 50 - M10-8;
- Для типоразмера 80 – M40-14;

Пример заказа: серия GTC, типоразмер 80, постоянная подачи – 60 мм/об, ход привода – 550 мм, монтажное положение двигателя – D01, тип монтажного комплекта двигателя – M40, диаметр вала двигателя – 14 мм.
Код заказа: **GTC80-L60-550-D01-M40-14**

Монтажное положение двигателя

D01	D02	D03	D04
			

Все права защищены

Технические характеристики

Основные характеристики	GTC50-L40	GTC80-L60
Конструкция	Привод с зубчатым ремнем	
Направляющая	Шариковая направляющая качения	
Монтажное положение двигателя	D01 - D04	
Рабочий ход, мм	50 – 1500 (шаг – 50 мм)	
Макс. усилие подачи, Н	48	80
Макс. момент холостого хода, Нм	0.03	0.07
Макс. усилие холостого хода, Н	5	7
Макс. крутящий момент, Нм	0.31	0.61
Макс. скорость, м/с	2	2,4
Макс. ускорение, м/с^2	40	40
Повторяемость, мм	±0,04	

Условия окружающей среды	GTC50-L40	GTC80-L60
Температура, °C	0 - +40	
Класс пылевлагозащиты	IP54	
Режим включения, %	100	

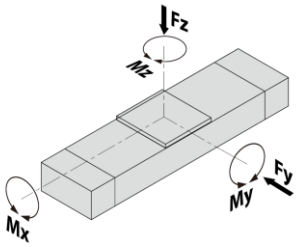
Масса, кг	GTC50-L40	GTC80-L60
Базовая масса при ходе 0 мм	1	2,88
Масса на 50 мм хода	0,1	0,27

Зубчатый ремень	GTC50-L40	GTC80-L60
Шаг зацепления, мм	2	3
Ширина ремня, мм	9	15
Делительный диаметр, мм	12.73	19.11
Постоянная подачи, мм/об	40	60

Момент инерции	GTC50-L40	GTC80-L60
J_0 при нулевом ходе, кг*см^2	0,202	0.642
J_H на 50 мм хода, кг*см^2	0.0004	0.0006
J_L на кг нагрузки, кг*см^2	0.405	0.583

Допустимые нагрузки на каретку

Указанные усилия и моменты приложены к монтажной поверхности каретки. Точка приложения усилия расположена на пересечении поперечной оси каретки и продольной оси направляющей.
Эти значения превышать нельзя. Во время движения необходимо учитывать динамические силы. Особое внимание нужно уделять фазе торможения.
Если привод одновременно нагружен более чем двумя указанными усилиями и моментами, то кроме соблюдения максимальных значений нагрузок должны выполняться следующие условия:



Определение индекса суммарной нагрузки на направляющую:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}}$$

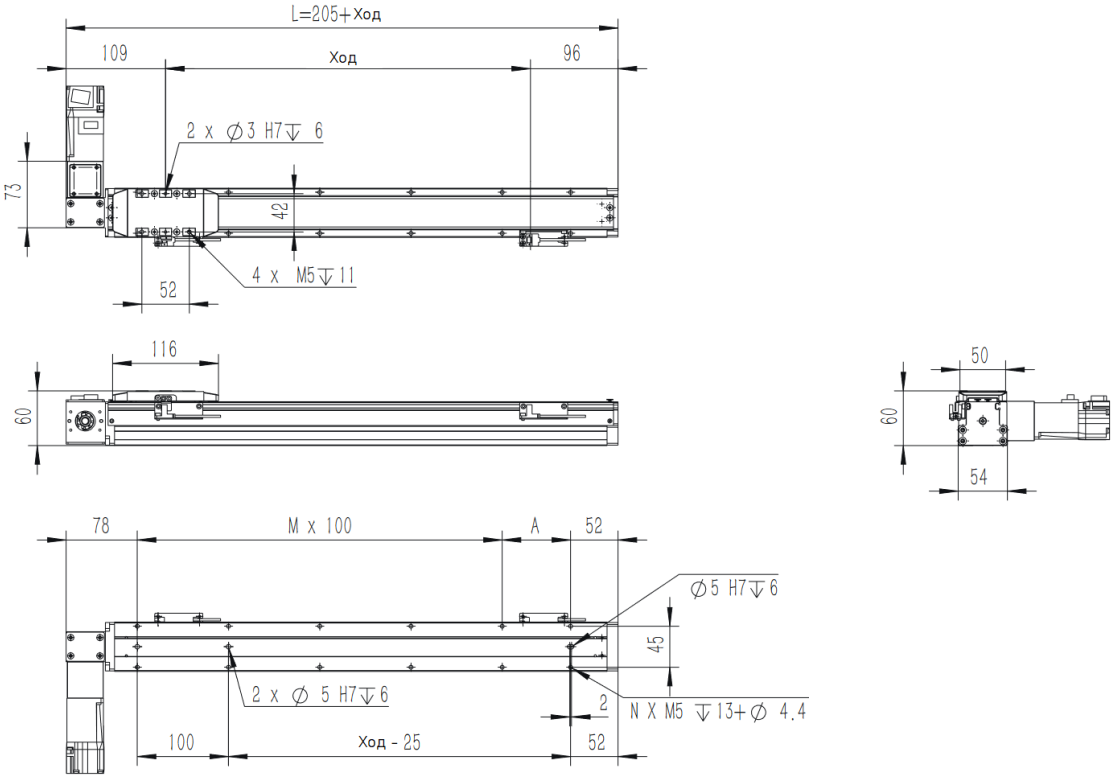
Момент инерции	GTC50-L40			GTC80-L60		
Ресурс, км	100*	1000	10000	100*	1000	10000
Динамическая грузоподъемность, Н	6020	2790	1300	18990	8810	4090
Mx, Н*м	58.8	27.2	12.6	201.9	93.7	43.5
My, Н*м	40.8	18.9	8.8	121.6	56.5	26.2
Mz, Н*м	40.8	18.9	8.8	121.6	56.5	26.2

* Внимание! Значения нагрузок на ресурс в 100 км являются теоретическими по ISO 14728-1 (C100) и носят справочный характер.

Все права защищены

Размеры

GTC50-D01

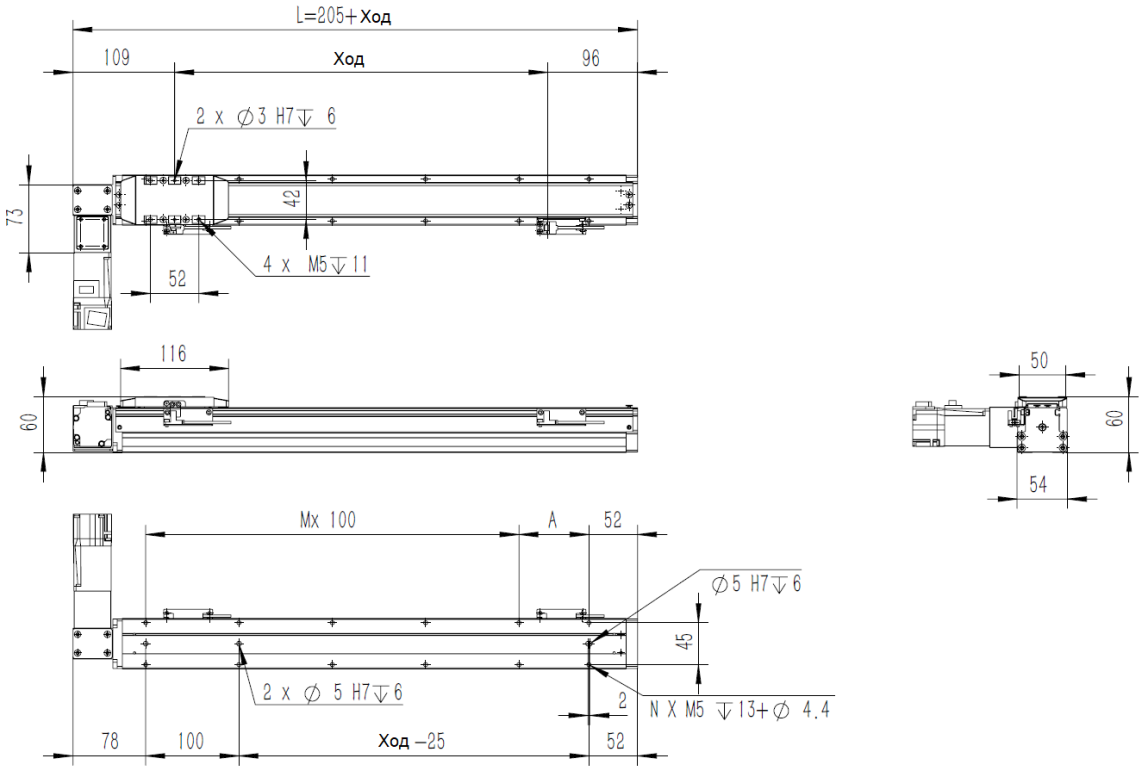


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955
A, мм	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455	1505	1555	1605	1655	1705
A, мм	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0

Версия 10.2026
Все права защищены

GTC50-D02

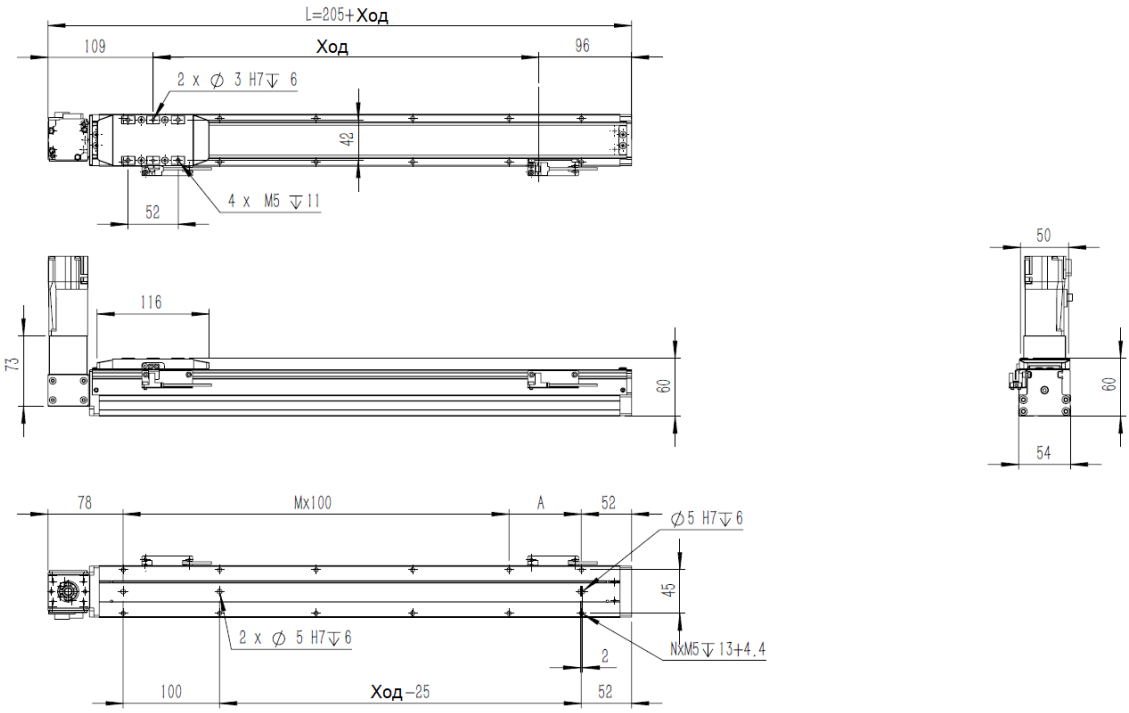


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955
A, мм	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455	1505	1555	1605	1655	1705
A, мм	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0

Все права защищены

GTC50-D03

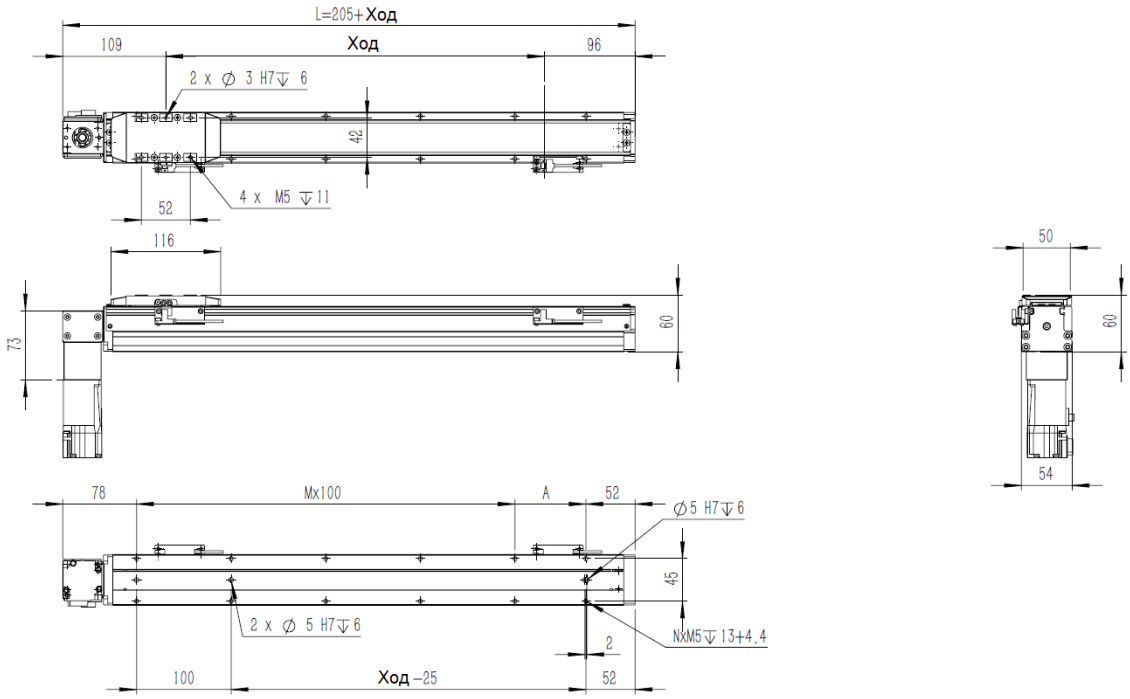


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955
A, мм	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455	1505	1555	1605	1655	1705
A, мм	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0

Версия 10.2026
Все права защищены

GTC50-D04

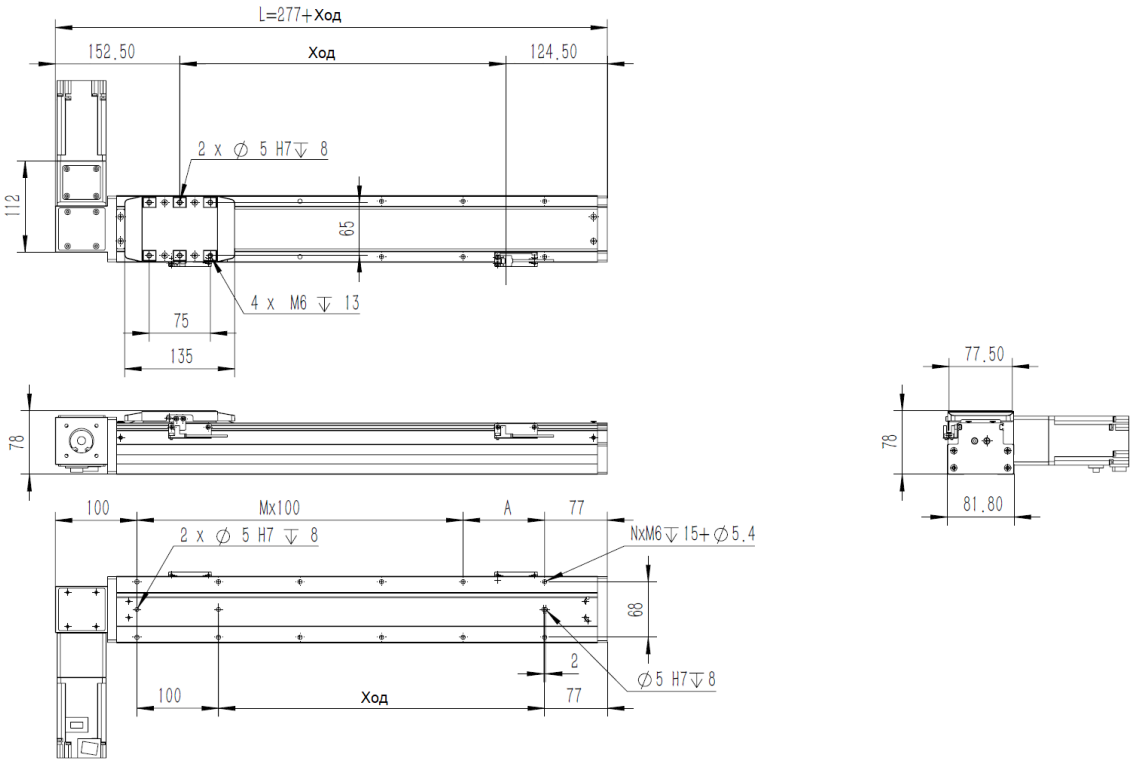


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955
A, мм	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1005	1055	1105	1155	1205	1255	1305	1355	1405	1455	1505	1555	1605	1655	1705
A, мм	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0

Все права защищены

GTC80-D01

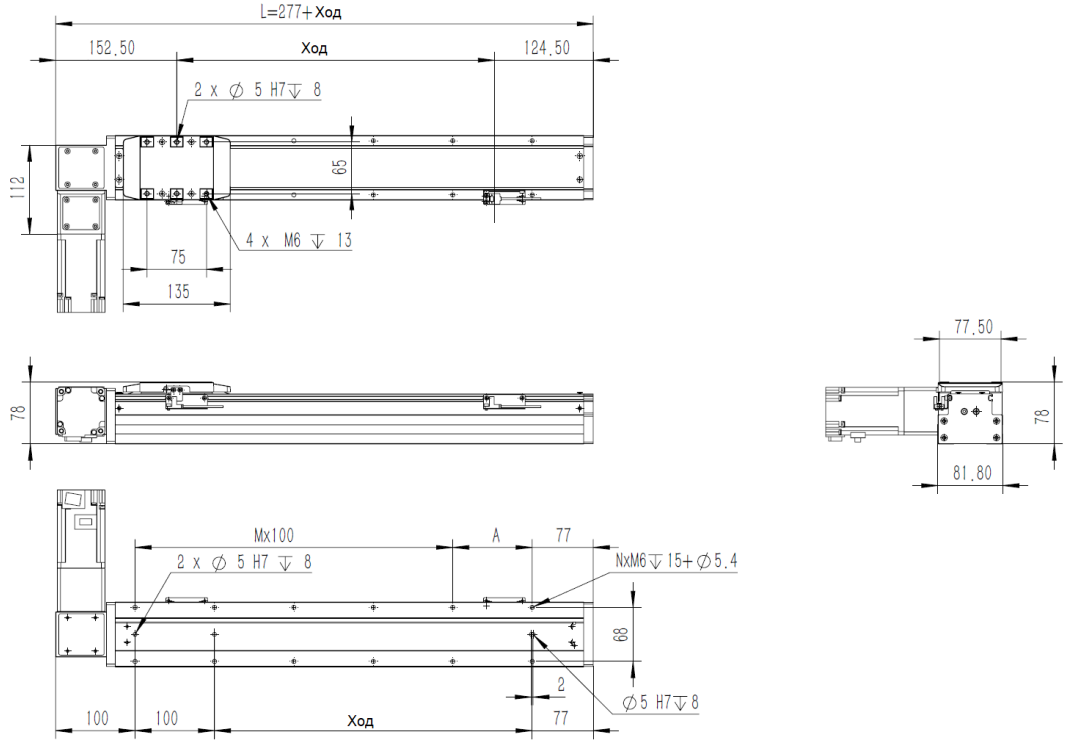


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027
A, мм	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	3.15	3.42	3.69	3.96	4.23	4.5	4.77	5.04	5.31	5.58	5.85	6.12	6.39	6.66	6.93

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627	1677	1727	1777
A, мм	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	7.2	7.47	7.74	8.01	8.28	8.55	8.82	9.09	9.36	9.63	9.9	10.17	10.44	10.71	10.98

Все права защищены

GTC80-D02

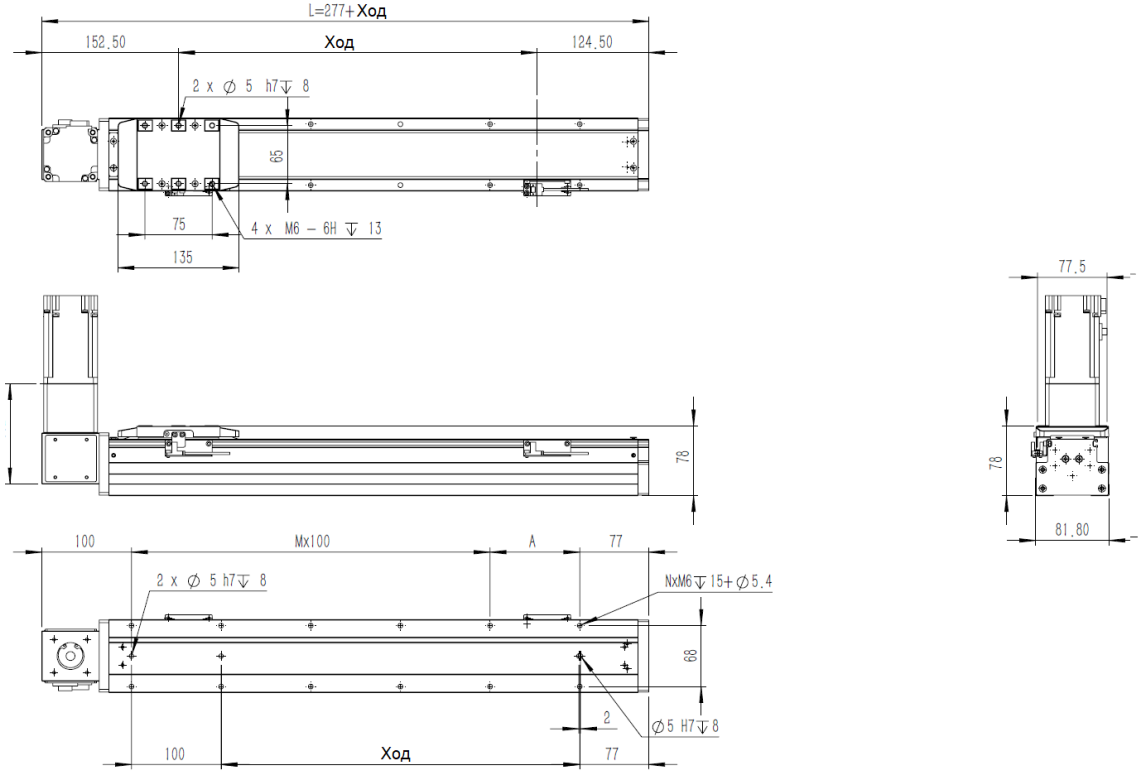


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027
A, мм	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	3.15	3.42	3.69	3.96	4.23	4.5	4.77	5.04	5.31	5.58	5.85	6.12	6.39	6.66	6.93

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627	1677	1727	1777
A, мм	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	7.2	7.47	7.74	8.01	8.28	8.55	8.82	9.09	9.36	9.63	9.9	10.17	10.44	10.71	10.98

Все права защищены

GTC80-D03

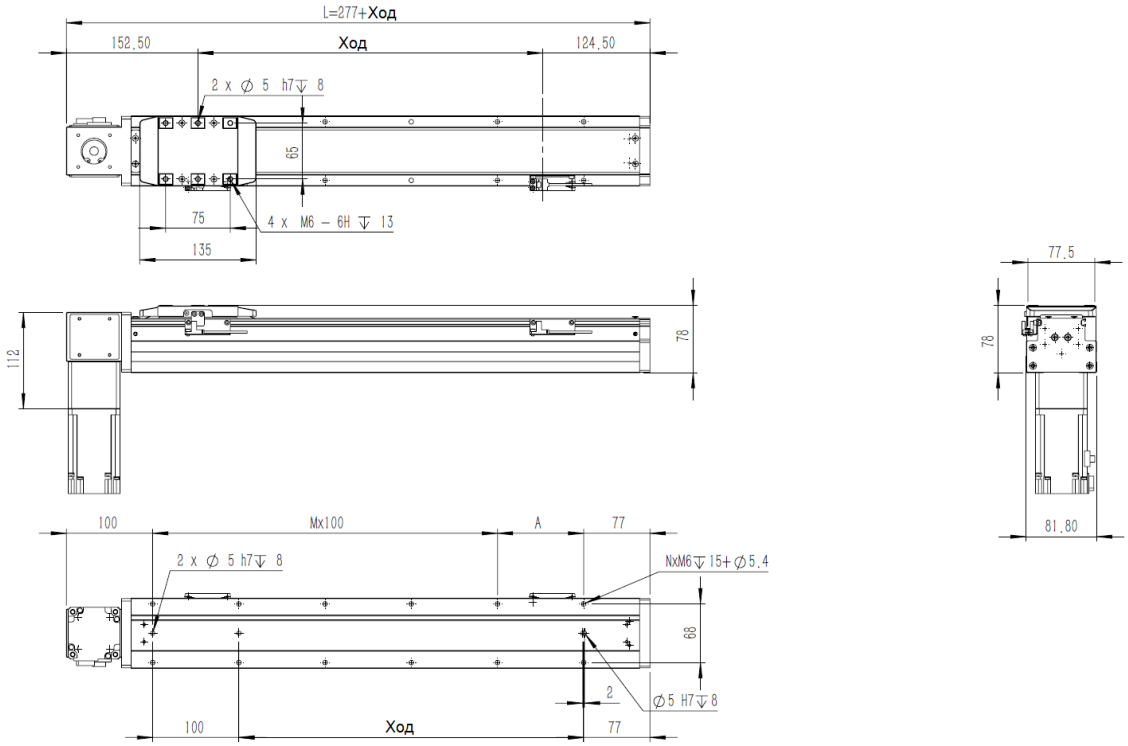


Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027
A, мм	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	3.15	3.42	3.69	3.96	4.23	4.5	4.77	5.04	5.31	5.58	5.85	6.12	6.39	6.66	6.93

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627	1677	1727	1777
A, мм	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	7.2	7.47	7.74	8.01	8.28	8.55	8.82	9.09	9.36	9.63	9.9	10.17	10.44	10.71	10.98

Все права защищены

GTC80-D04



Ход, мм	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
L, мм	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027
A, мм	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M, мм	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
Масса, кг	3.15	3.42	3.69	3.96	4.23	4.5	4.77	5.04	5.31	5.58	5.85	6.12	6.39	6.66	6.93

Ход, мм	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
L, мм	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627	1677	1727	1777
A, мм	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M, мм	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
Масса, кг	7.2	7.47	7.74	8.01	8.28	8.55	8.82	9.09	9.36	9.63	9.9	10.17	10.44	10.71	10.98

Все права защищены