

Линейные модули с шарико-винтовой передачей (серия KK)

Линейные модули HIWIN (серия KK) - это компактные оси позиционирования. В качестве привода используется шарико-винтовая передача, расположенная в приводном фланце для крепления сервомотора. Перемещение осуществляется посредством рециркуляции шариковых тел качения на подшипниковых опорах. Благодаря различному оснащению и типоразмерам можно использовать линейные модули для выполнения самых разных задач.



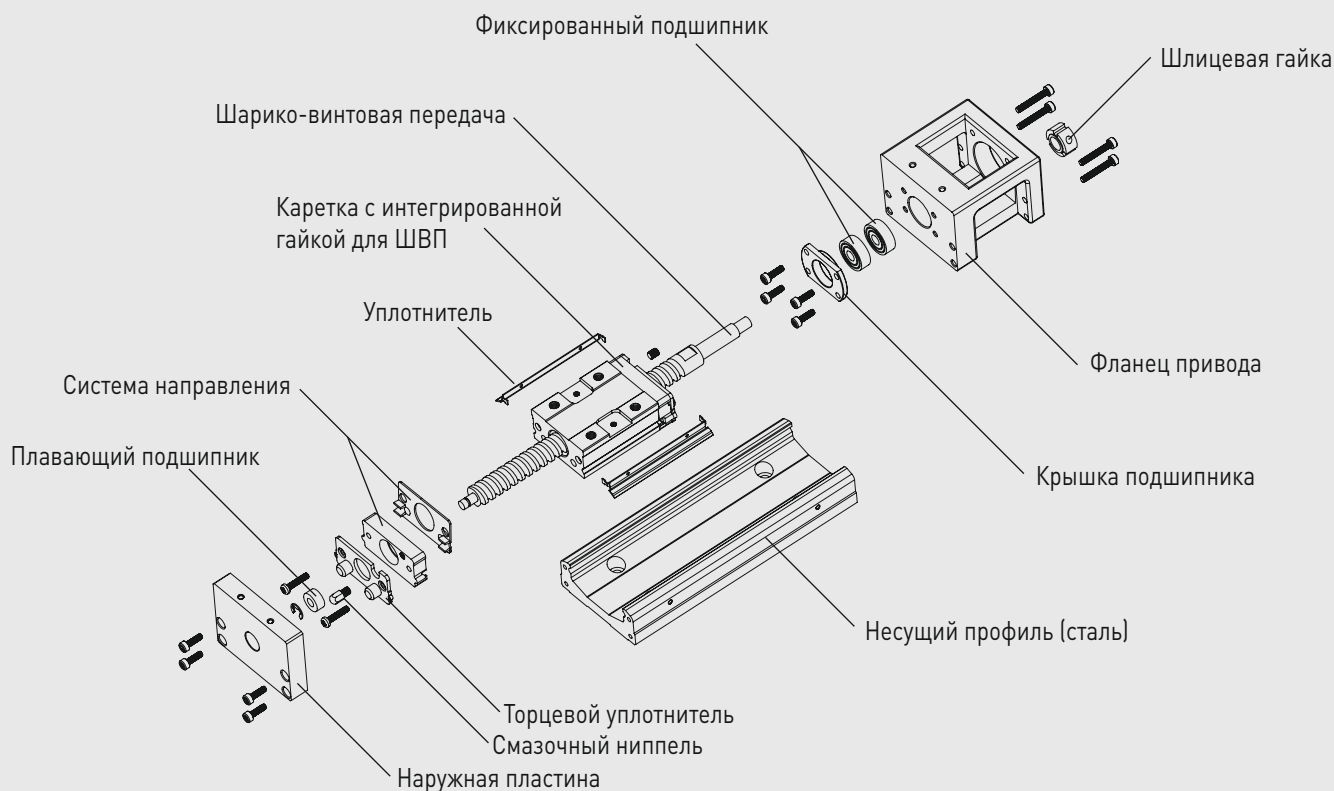
Системы позиционирования

Линейные модули

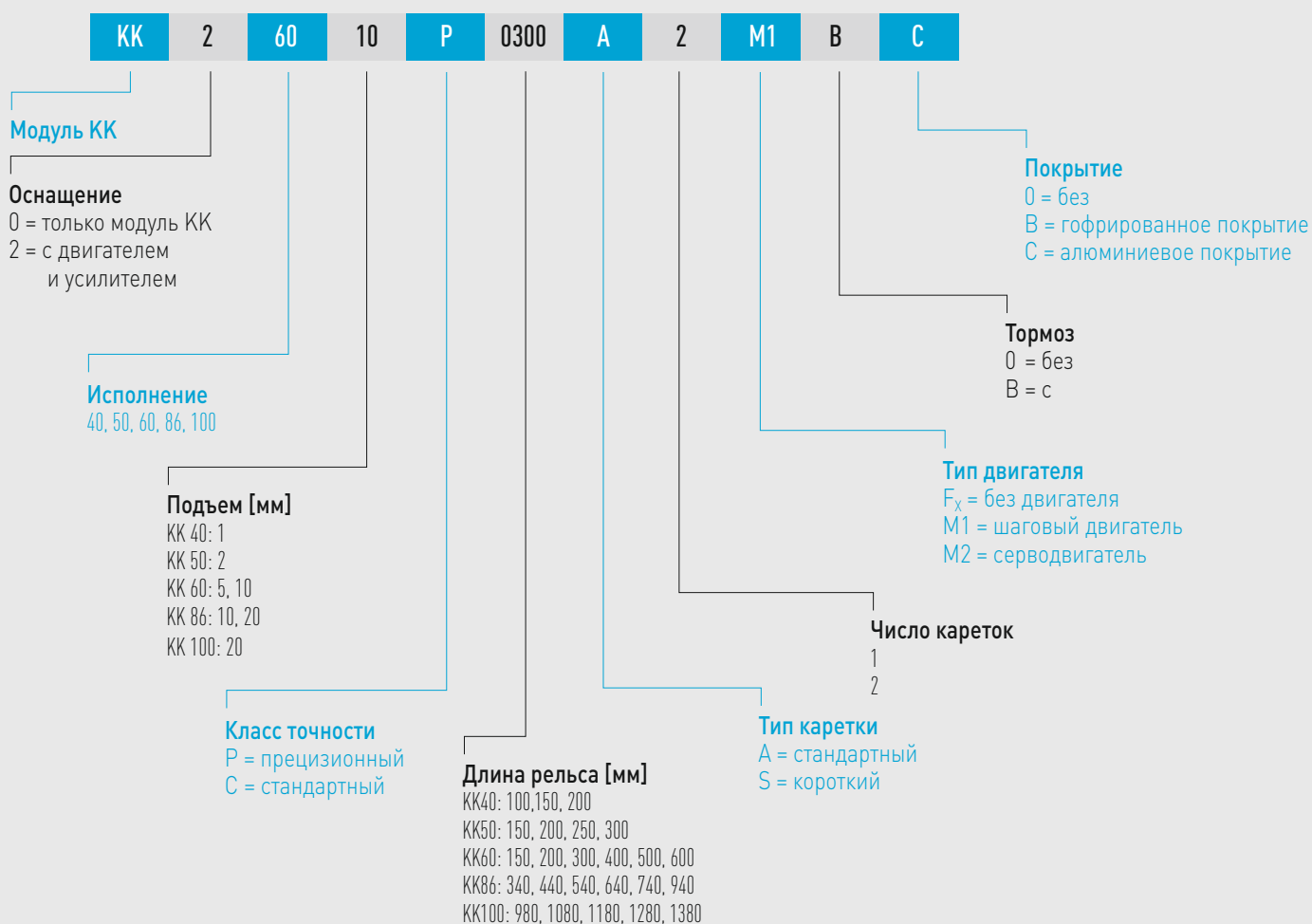
3.1 Обзор продукции

- Модули для позиционирования – серия КК с шарико-винтовой передачей от HIWIN -- это универсальные готовые для установки модульные системы для выполнения многих задач в сфере линейных перемещений.
- Узкие и легкие, благодаря компактной конструкции и небольшому весу, модули серии КК также подходят для использования в условиях ограниченного пространства.
- В зависимости от условий эксплуатации возможно исполнение модулей серии КК с гофрированной или алюминиевой защитой
- Несущий профиль и каретка из стали с защитой поверхности от коррозии

3.1.1 Изображение в разобранном виде. Линейные модули



3.2 Коды заказа линейных модулей



Системы позиционирования

Линейные модули

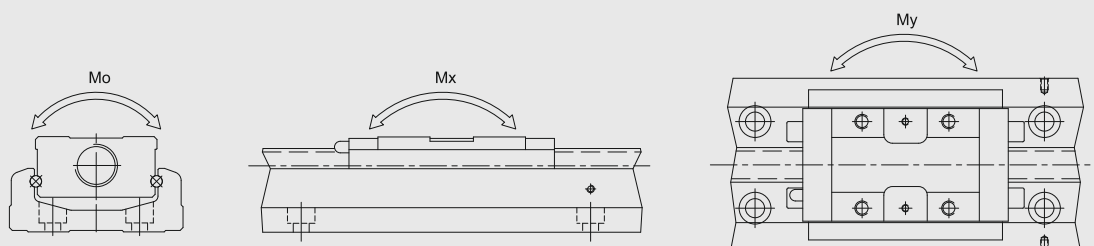
3.3 Линейные модули серии КК - технические характеристики

3.3.1 Максимальная скорость модулей КК

Модель	Подъем ШВП [мм]	Длина рельса [мм]	Скорость [мм/с] Прецизионные	Стандартные
КК40	01	100	190	—
	01	150	190	—
	01	200	190	—
КК50	02	150	270	—
	02	200	270	—
	02	250	270	—
	02	300	270	—
КК60	05	150	550	390
	05	200	550	390
	05	300	550	390
	05	400	550	390
	05	500	550	390
	05	600	340	340
КК60	10	150	1100	790
	10	200	1100	790
	10	300	1100	790
	10	400	1100	790
	10	500	1100	790
	10	600	670	670
КК86	10	340	740	520
	10	440	740	520
	10	540	740	520
	10	640	740	520
	10	740	740	520
	10	940	—	430
КК86	20	340	1480	1050
	20	440	1480	1050
	20	540	1480	1050
	20	640	1480	1050
	20	740	1480	1050
	20	940	—	870
	20	980	1120	—
КК100	20	1080	980	—
	20	1180	750	—
	20	1280	490	—
	20	1380	425	—
	20	1380	425	—

3.3.2 Допустимая грузоподъемность

Изображение статических моментов, действующих на модули серии KK



Допустимая грузоподъемность модулей серии KK

		KK4001	KK5002	KK6005			KK6010			KK8610			KK8620			KK10020		
		P*	P*	P*	C**		P*	C**		P*	C**		P*	C**		P*	C**	
Шарико-винтовая передача																		
Номинальный диаметр [мм]		8	8	12	12		12	12		15	15		15	15		20	20	
Подъем [мм]		1	2	5	5		10	10		10	10		20	20		20	20	
Динамическая грузоподъемность [Н]		735	2136	3744	3377		2410	2107		7144	6429		4645	4175		7046	4782	
Статическая грузоподъемность [Н]		1538	3489	6243	5625		3743	3234		12642	11387		7655	6889		12544	9163	
Профильные рельсовые направляющие																		
Динамическая грузоподъемность [Н]	стандартная каретка A	3920	8007	13230	13230		13230	13230		31458	31458		31458	31458		39200	39200	
	короткая каретка S	–	–	7173	7173		7173	7173		–	–		–	–		–	–	
Статическая грузоподъемность [Н]	стандартная каретка A	6468	12916	21462	21462		21462	21462		50764	50764		50764	50764		63406	63406	
	короткая каретка S	–	–	11574	11574		11574	11574		–	–		–	–		–	–	
Допустимый статический момент Mx Наклон [Н·м]	стандартная каретка A1	33	116	152	152		152	152		622	622		622	622		960	960	
	стандартная каретка A2	182	278	348	348		348	348		3050	3050		3050	3050		4763	4763	
	короткая каретка S1	–	–	72	72		72	72		–	–		–	–		–	–	
	короткая каретка S2	–	–	205	205		205	205		–	–		–	–		–	–	
Допустимый статический момент My Рыскание [Н·м]	стандартная каретка A1	33	116	152	152		152	152		622	622		622	622		960	960	
	стандартная каретка A2	182	278	348	348		348	348		3050	3050		3050	3050		4763	4763	
	короткая каретка S1	–	–	72	72		72	72		–	–		–	–		–	–	
	короткая каретка S2	–	–	205	205		205	205		–	–		–	–		–	–	
Допустимый статический момент Mo Качение [Н·м]	стандартная каретка A1	81	222	419	419		419	419		1507	1507		1507	1507		2205	2205	
	стандартная каретка A2	162	444	838	838		838	838		3014	3014		3014	3014		4410	4410	
	короткая каретка S1	–	–	241	241		241	241		–	–		–	–		–	–	
	короткая каретка S2	–	–	482	482		482	482		–	–							

- * P = Прецизионный модуль серии KK
** C = Стандартный модуль серии KK

Системы позиционирования

Линейные модули

3.3.3 Точность

Точность модулей серии КК

Исполнение	Длина рельса [мм]	Повторяемость [мм]		Точность [мм]		Параллельность направляющих [мм]		Момент трогания [Нмм]	
		P*	C**	P*	C**	P*	C**	P*	C**
КК40	100	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	12	-
	150	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	12	-
	200	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	12	-
КК50	150	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	40	-
	200	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	40	-
	250	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	40	-
	300	±0,003	-	0,020	-	0,010	-	40	-
КК60	150	±0,003	±0,01	0,020	-	0,010	-	150	70
	200	±0,003	±0,01	0,020	-	0,010	-	150	70
	300	±0,003	±0,01	0,020	-	0,010	-	150	70
	400	±0,003	±0,01	0,020	-	0,010	-	150	70
	500	±0,003	±0,01	0,020	-	0,010	-	150	70
	600	±0,003	±0,01	0,020	-	0,010	-	150	70
КК86	340	±0,003	±0,01	0,025	-	0,015	-	150	100
	440	±0,003	±0,01	0,025	-	0,015	-	150	100
	540	±0,003	±0,01	0,025	-	0,015	-	150	100
	640	±0,003	±0,01	0,025	-	0,015	-	150	100
	740	±0,003	±0,01	0,030	-	0,020	-	170	100
	940	±0,003	±0,01	0,040	-	0,030	-	250	100
КК100	980	±0,005	±0,01	0,035	-	0,025	-	170	120
	1080	±0,005	±0,01	0,035	-	0,025	-	170	120
	1180	±0,005	±0,01	0,040	-	0,030	-	200	120
	1280	±0,005	±0,01	0,045	-	0,030	-	230	150
	1380	±0,005	±0,01	0,050	-	0,040	-	250	150

* P = Прецизионный модуль серии КК

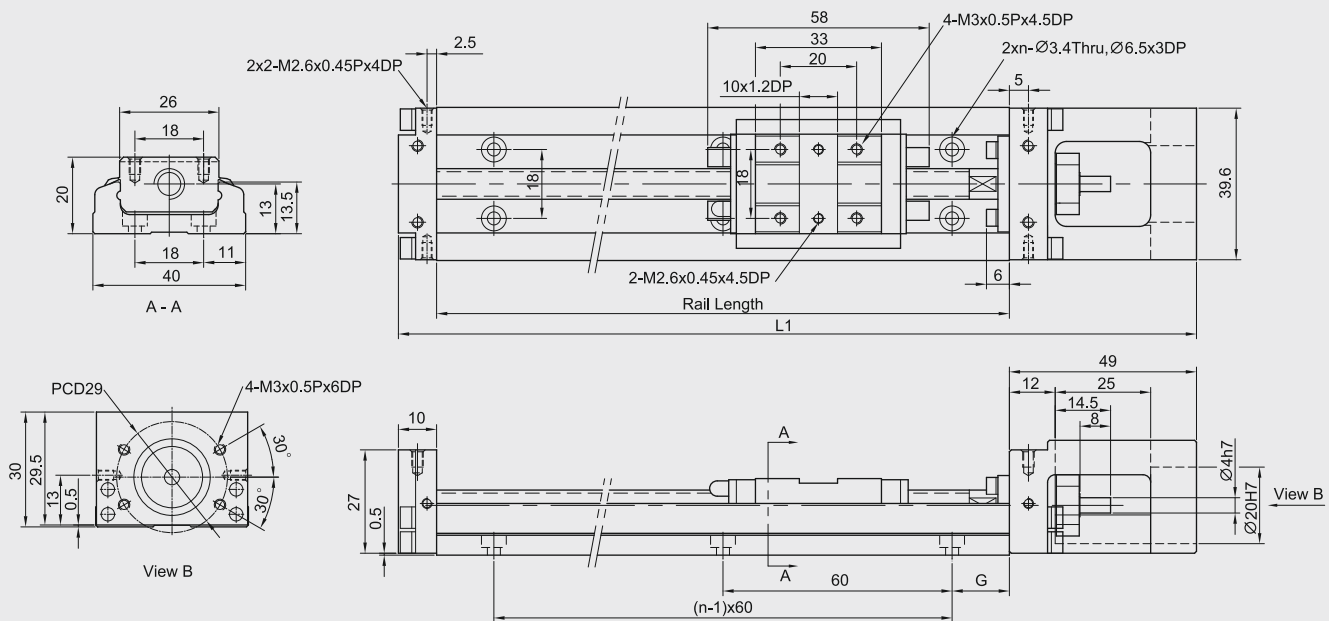
** C = Стандартный модуль серии КК

Упорное ребро

Упорное ребро находится по отношению к фланцу мотора на левой стороне линейного модуля

3.3.4 Габаритный чертеж модулей серии KK40

Модуль KK40 без крышки



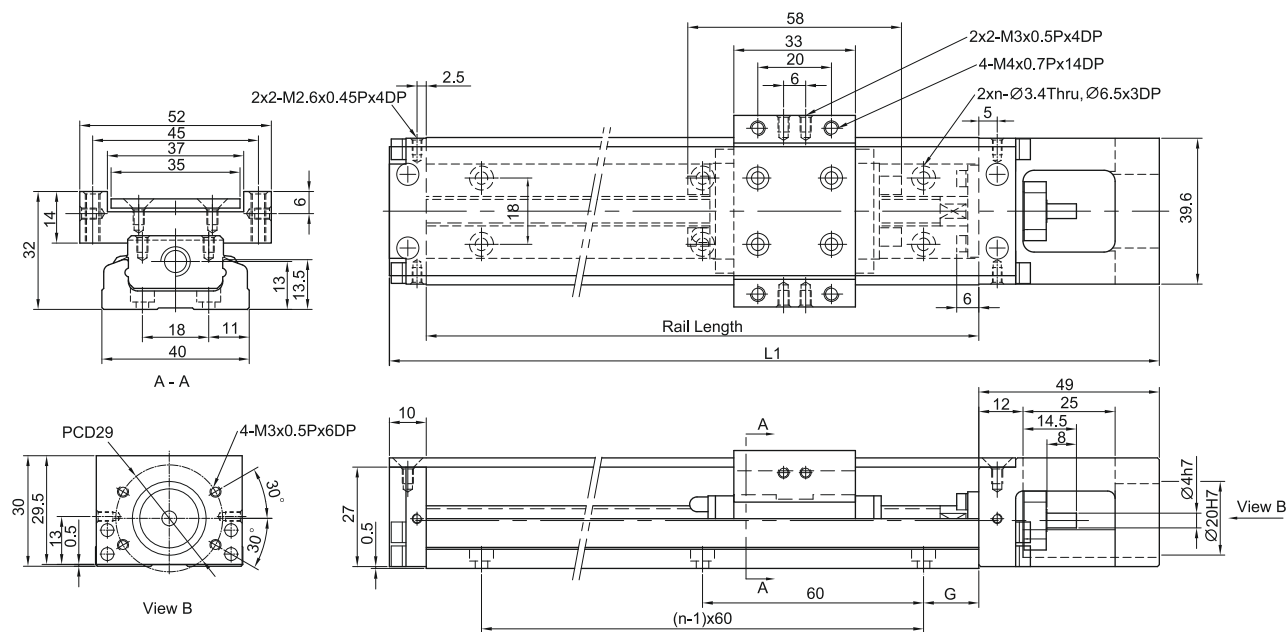
Размеры и вес модулей KK40 без крышки

		Длина направляющей		
		100	150	200
Общая длина L1 [мм]		159	209	259
Макс. расстояние перемещения [мм]	Каретка A1	36	86	136
	Каретка A2	–	34	84
G [мм]		20	15	40
n		2	3	3
Вес [кг]	Каретка A1	0,48	0,6	0,72
	Каретка A2	–	0,67	0,79

Системы позиционирования

Линейные модули

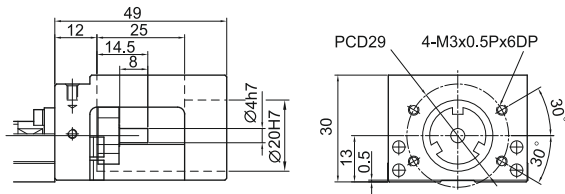
Модуль КК40 с алюминиевой крышкой



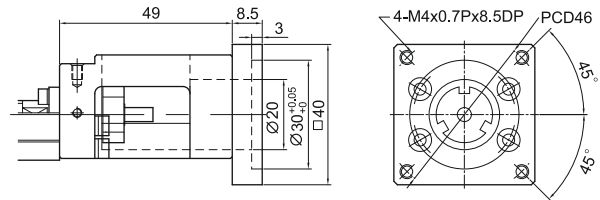
Размеры и вес модулей КК40 с алюминиевой крышкой

		Длина направляющей		
		100	150	200
Общая длина L1 [мм]		159	209	259
Макс. расстояние перемещения [мм]	Каретка A1	36	86	136
	Каретка A2	–	34	84
G [мм]		20	15	40
n		2	3	3
Вес [кг]	Каретка A1	0,55	0,68	0,82
	Каретка A2	–	0,76	0,89

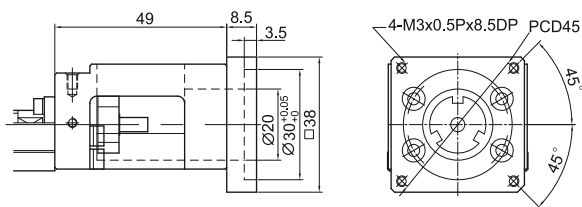
Модуль KK40 переходный фланец F0



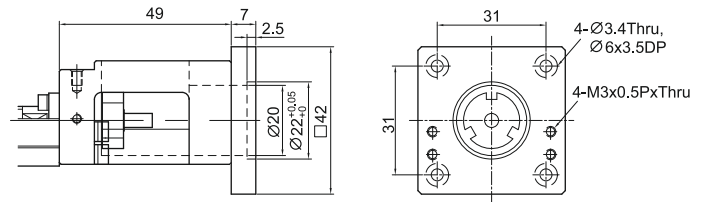
Модуль KK40 переходный фланец F1



Модуль KK40 переходный фланец F2



Модуль KK40 переходный фланец F3

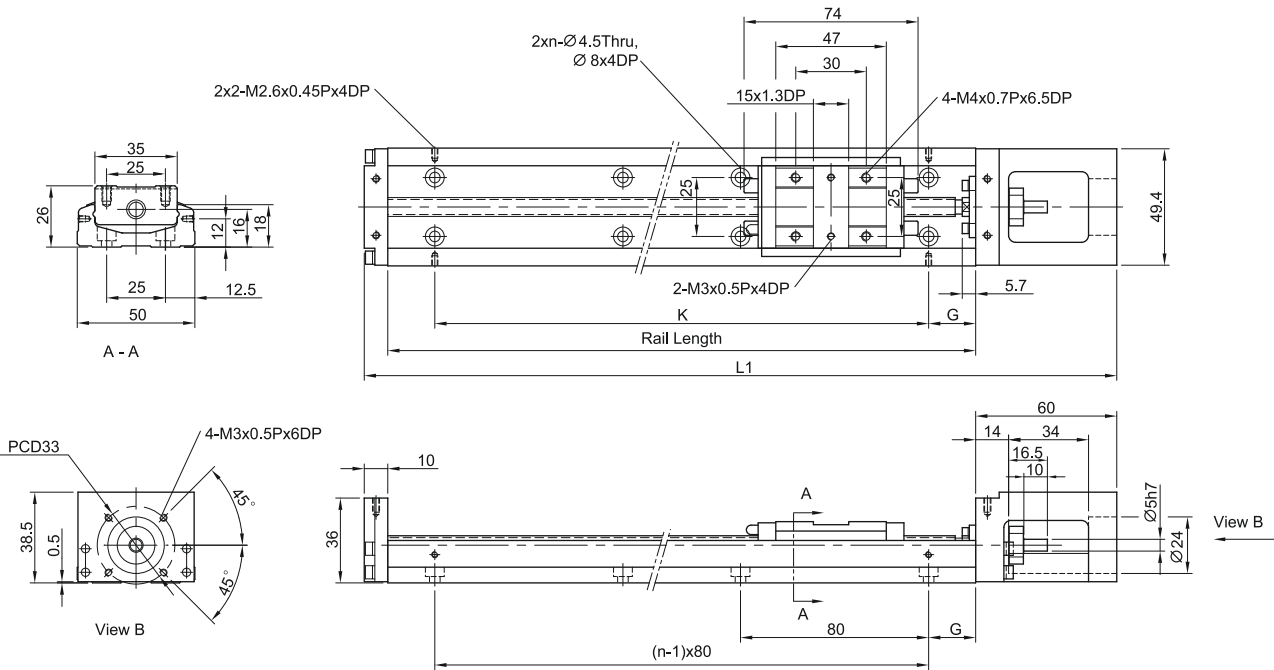


Системы позиционирования

Линейные модули

3.3.5 Габаритный чертеж модулей серии KK50

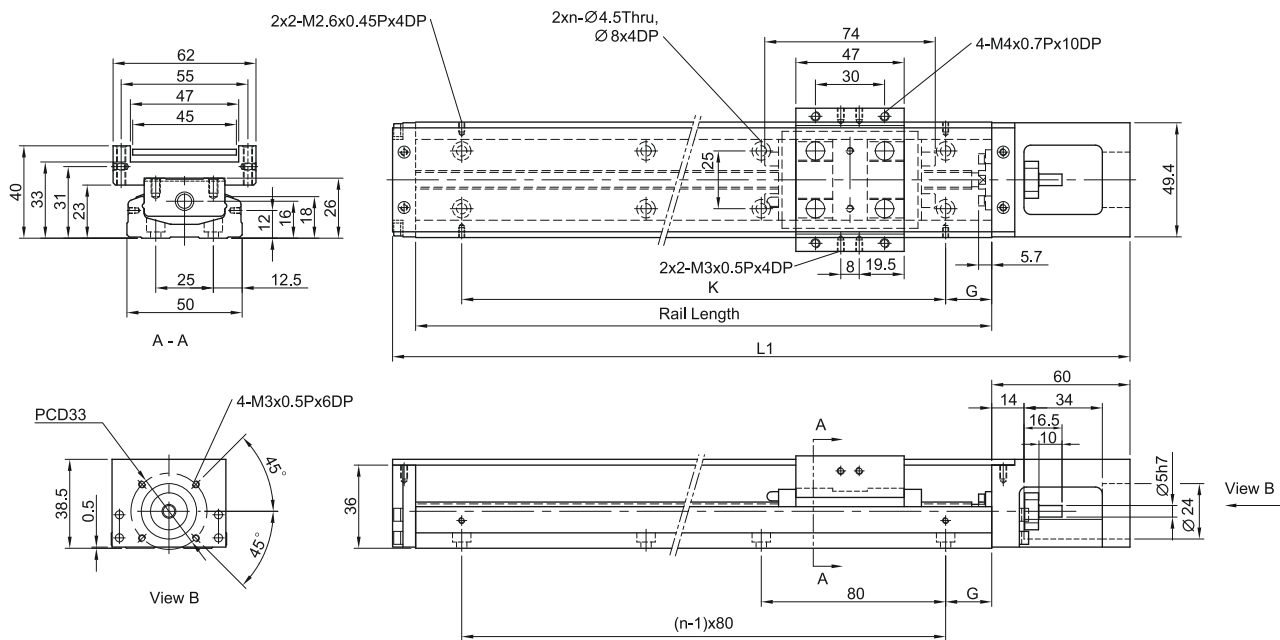
Модуль KK50 без крышки



Размеры и вес модулей KK50 без крышки

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2				Каретка A1	Каретка A2
150	220	70	-	35	80	2	1	-
200	270	120	55	20	160	3	1,2	1,4
250	320	170	105	45	160	3	1,4	1,6
300	370	220	155	30	240	4	1,6	1,8

Модуль КК50 с алюминиевым покрытием



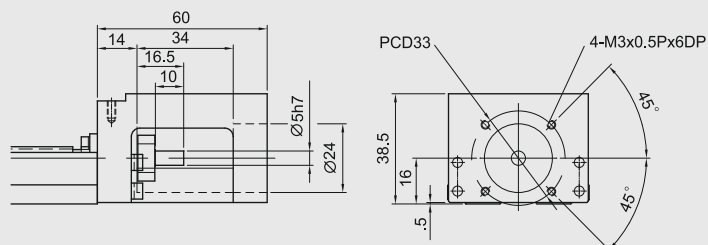
Размеры и вес модулей КК50 с алюминиевым покрытием

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2				Каретка A1	Каретка A2
150	220	70	-	35	80	2	1,1	-
200	270	120	55	20	160	3	1,3	1,5
250	320	170	105	45	160	3	1,6	1,8
300	370	220	155	30	240	4	1,8	2,0

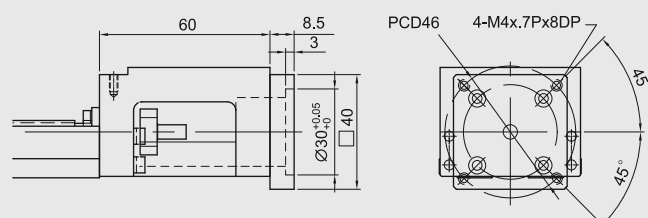
Системы позиционирования

Линейные модули

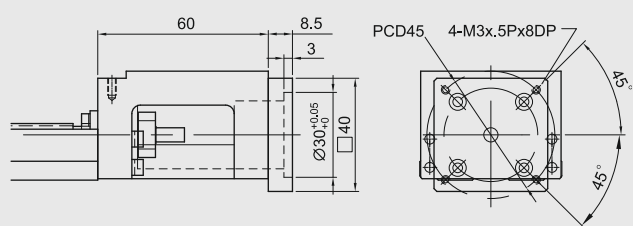
Модуль KK50 переходный фланец F0



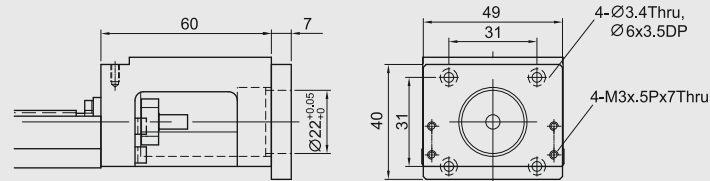
Модуль KK50 переходный фланец F1



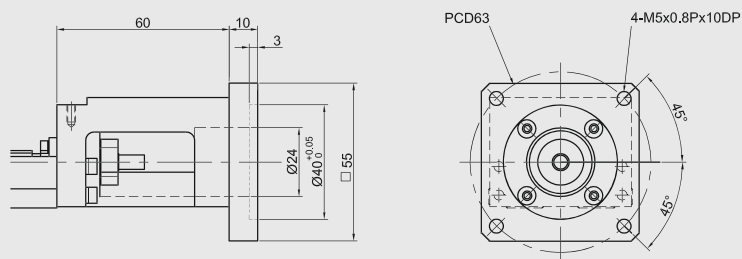
Модуль KK50 переходный фланец F2



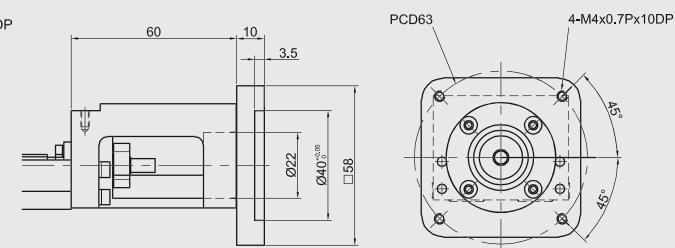
Модуль KK50 переходный фланец F3



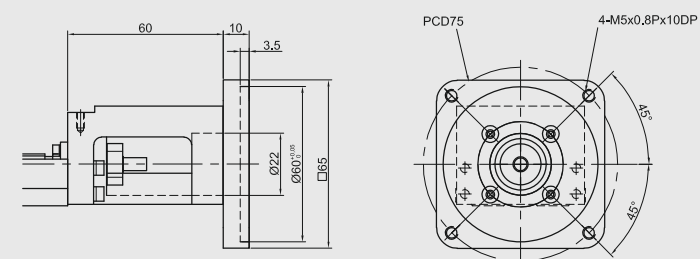
Модуль KK50 переходный фланец F4



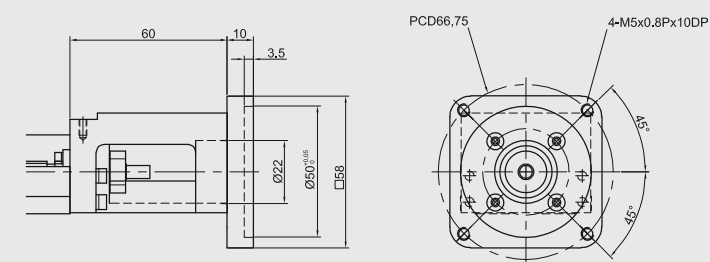
Модуль KK50 переходный фланец F5



Модуль KK50 переходный фланец F6

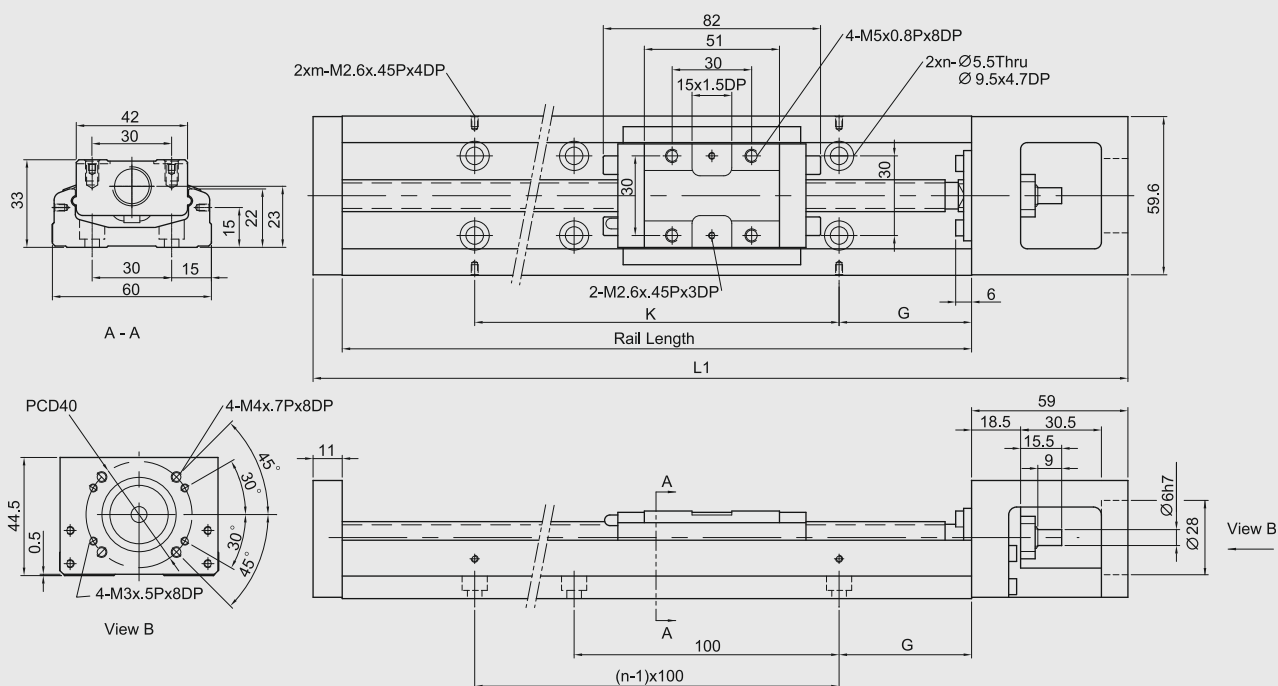


Модуль KK50 переходный фланец F7



3.3.6 Габаритный чертеж модулей серии KK60

Модуль KK60 без крышки, стандартная каретка



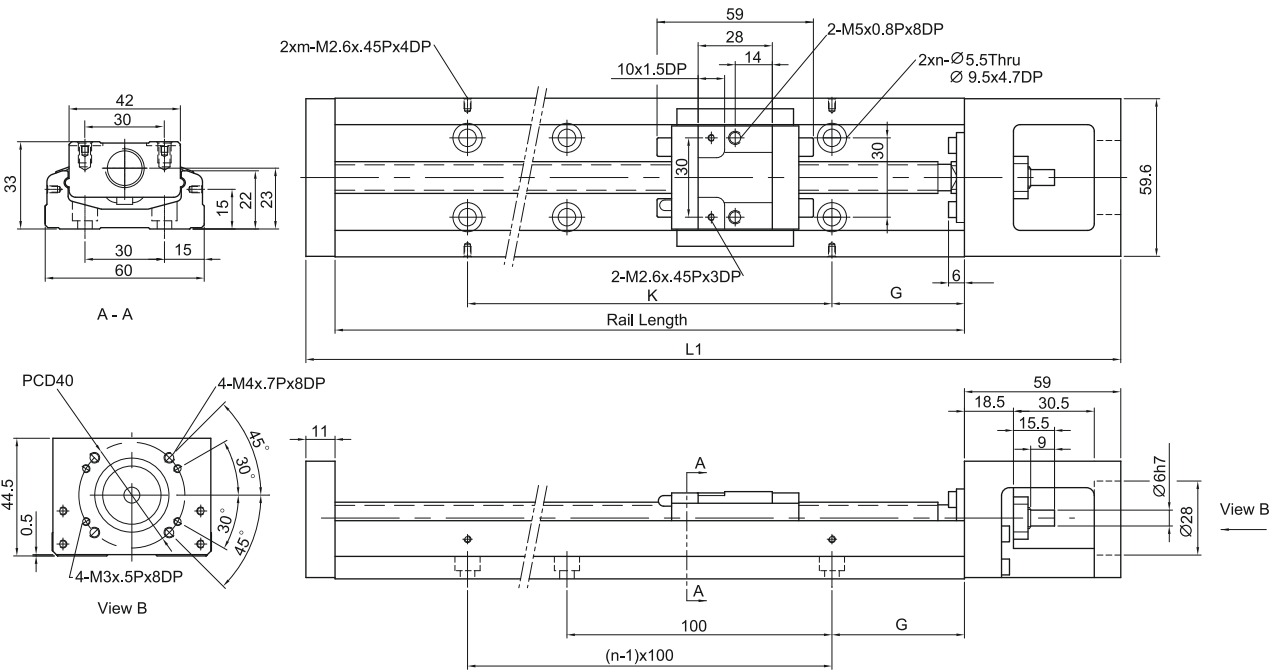
Размеры и вес модулей KK60 без крышки, стандартная каретка

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2					Каретка A1	Каретка A2
150	220	60	-	25	100	2	2	1,5	-
200	270	110	-	50	100	2	2	1,8	-
300	370	210	135	50	200	3	2	2,4	2,7
400	470	310	235	50	100	4	4	3	3,3
500	570	410	335	50	200	5	3	3,6	3,9
600	670	510	435	50	100	6	6	4,2	4,6

Системы позиционирования

Линейные модули

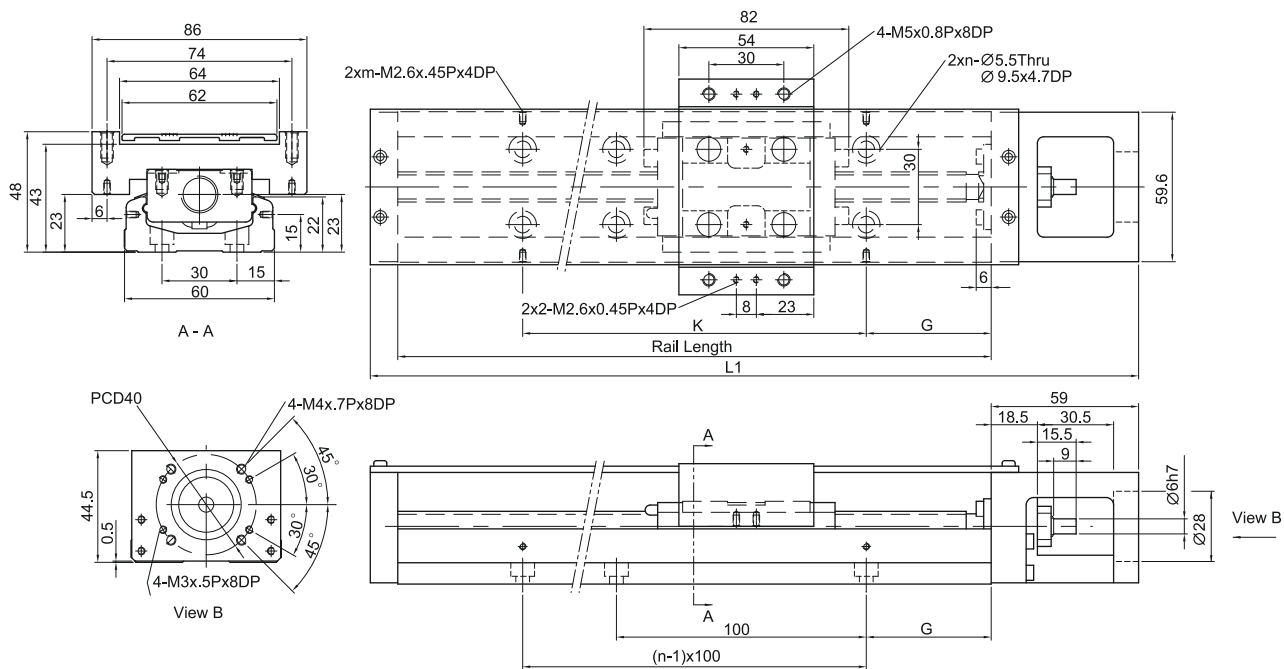
Модуль КК60 без крышки, короткая каретка



Размеры и вес модулей КК60 без крышки, короткая каретка

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2					Каретка A1	Каретка A2
150	220	85	34	25	100	2	2	1,4	1,6
200	270	135	84	50	100	2	2	1,7	1,9
300	370	235	184	50	200	3	2	2,3	2,5
400	470	335	284	50	100	4	4	2,9	3,1
500	570	435	384	50	200	5	3	3,5	3,7
600	670	535	484	50	100	6	6	4,1	4,3

Модуль KK60 с алюминиевой крышкой, стандартная каретка



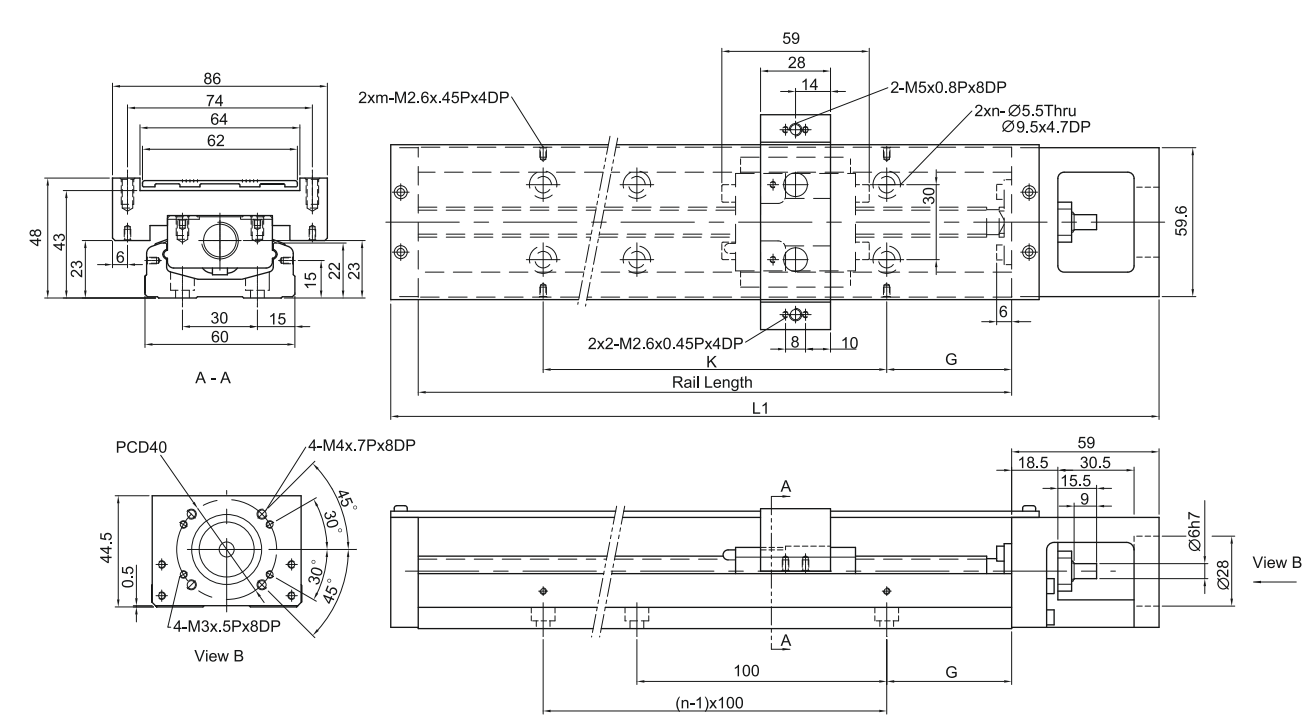
Размеры и вес модулей KK60 с алюминиевой крышкой, стандартная каретка

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2					Каретка A1	Каретка A2
150	220	60	-	25	100	2	2	1,7	-
200	270	110	-	50	100	2	2	2,1	-
300	370	210	135	50	200	3	2	2,7	3,0
400	470	310	235	50	100	4	4	3,3	3,6
500	570	410	335	50	200	5	3	3,9	4,2
600	670	510	435	50	100	6	6	4,6	5,0

Системы позиционирования

Линейные модули

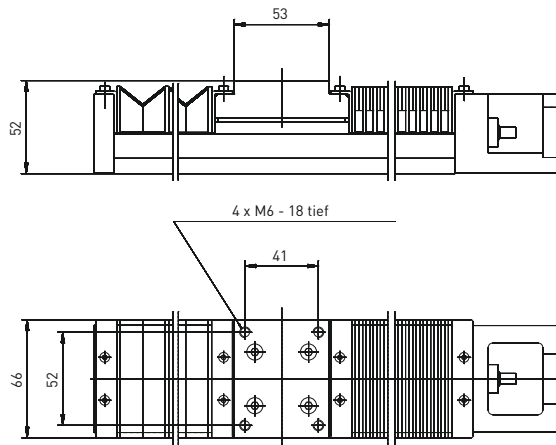
Модуль КК60 с алюминиевой крышкой, короткая каретка



Размеры и вес модулей КК60 с алюминиевой крышкой, короткая каретка

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2					Каретка A1	Каретка A2
150	220	85	34	25	100	2	2	1,6	1,8
200	270	135	84	50	100	2	2	1,9	2,1
300	370	235	184	50	200	3	2	2,5	2,7
400	470	335	284	50	100	4	4	3,1	3,3
500	570	435	384	50	200	5	3	3,7	3,9
600	670	535	484	50	100	6	6	4,4	4,6

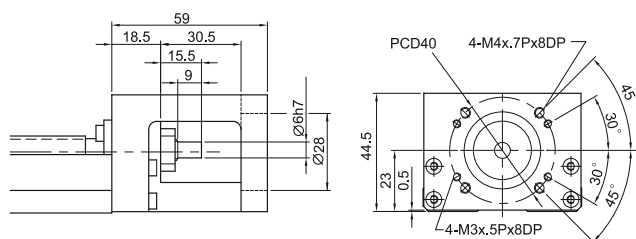
Модуль KK60 с гофрированной защитой



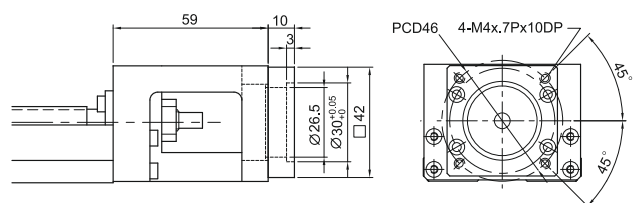
Размеры и вес модулей KK60 с гофрированной защитой

Длина направляющей [мм]	Вес [кг]	Максимальное расстояние перемещения [мм] Каретка A1
150	1,7	45
200	2,1	77
300	2,7	151
400	3,3	230
500	3,9	300
600	4,6	376

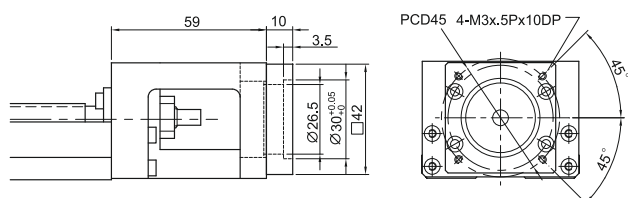
Модуль KK60 переходный фланец F0



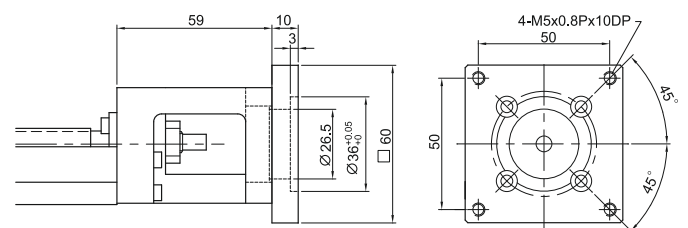
Модуль KK60 переходный фланец F1



Модуль KK60 переходный фланец F2



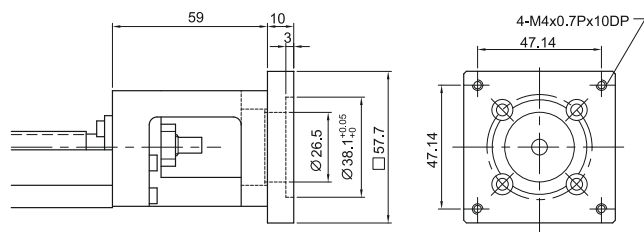
Модуль KK60 переходный фланец F3



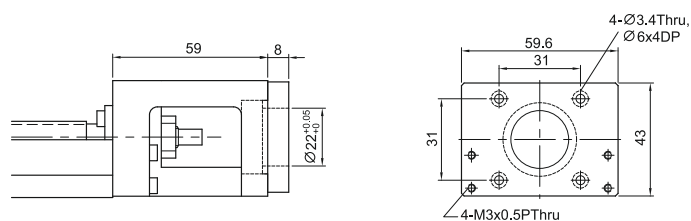
Системы позиционирования

Линейные модули

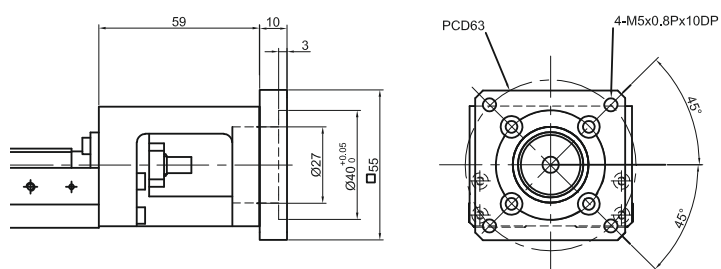
Модуль KK60 переходный фланец F4



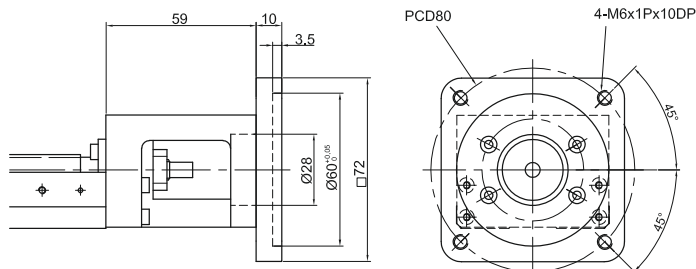
Модуль KK60 переходный фланец F5



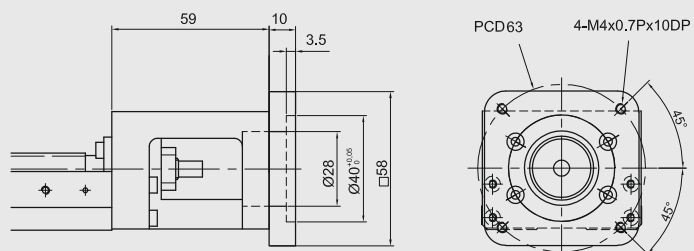
Модуль KK60 переходный фланец F6



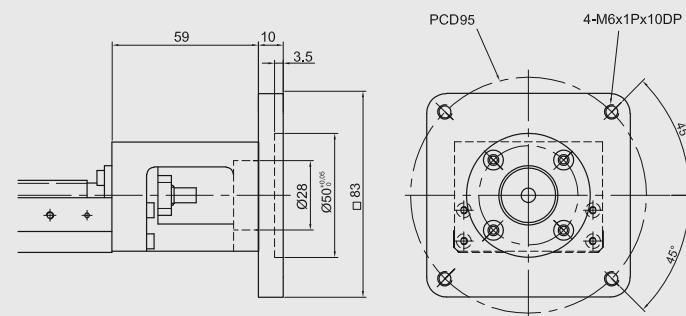
Модуль KK60 переходный фланец F7



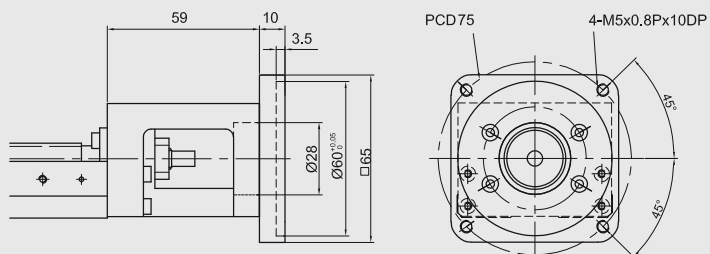
Модуль KK60 переходный фланец F8



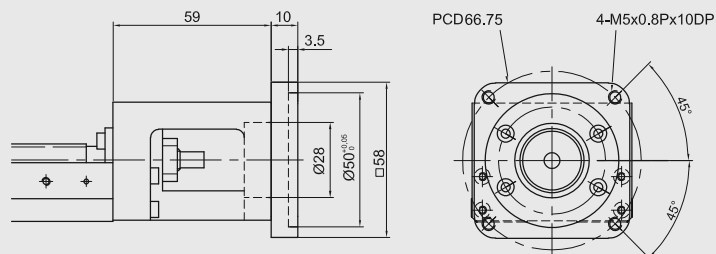
Модуль KK60 переходный фланец F9



Модуль KK60 переходный фланец F10

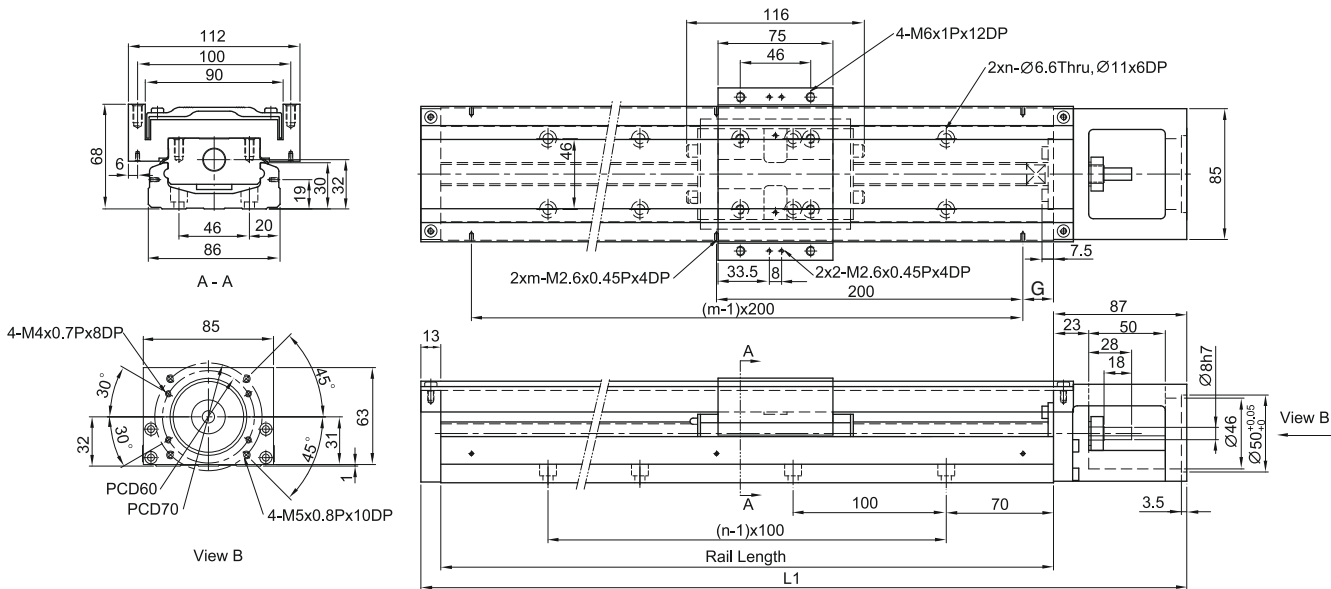


Модуль KK60 переходный фланец F11



Линейные модули

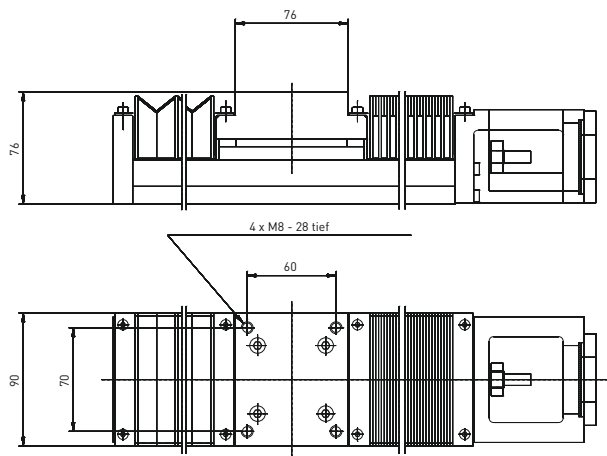
Модуль КК86 с алюминиевой крышкой



Размеры и вес модулей КК86 с алюминиевой крышкой

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2				Каретка A1	Каретка A2
340	440	210	100	70	3	2	6,5	7,3
440	540	310	200	20	4	3	7,8	8,6
540	640	410	300	70	5	3	9,0	9,8
640	740	510	400	30	6	4	10,3	11,3
740	840	610	500	70	7	4	11,6	12,4
940	1040	810	700	70	9	5	13,0	13,8

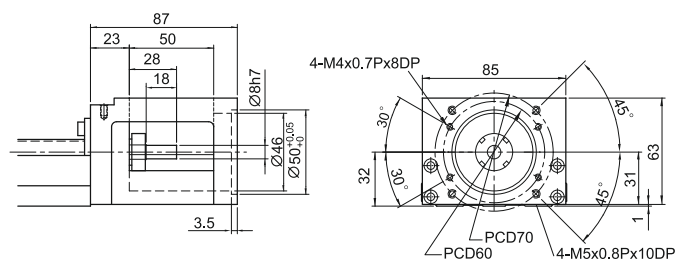
Модуль KK86 с гофрированным покрытием



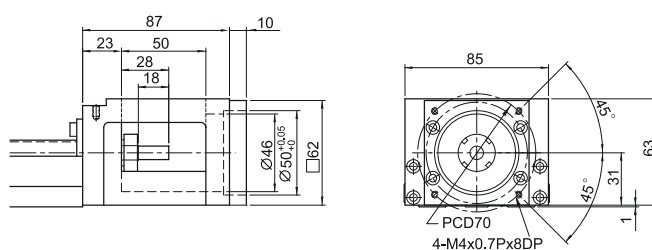
Размеры и вес модулей KK86 с гофрированным покрытием

Длина направляющей [мм]	вес [кг]	Максимальное расстояние перемещения [мм] Каретка A1
340	6,3	174
440	7,6	248
540	8,8	327
640	10	410
740	11,3	491
940	12,7	654

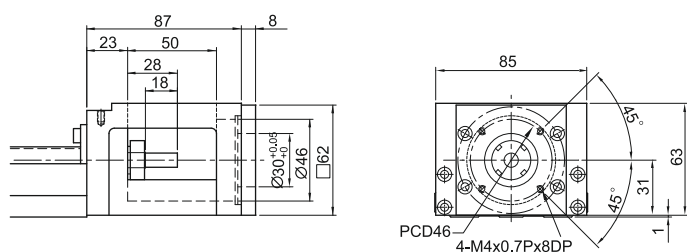
Модуль KK86 переходный фланец F0



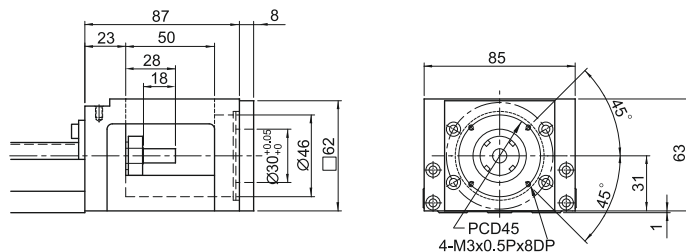
Модуль KK86 переходный фланец F1



Модуль KK86 переходный фланец F2



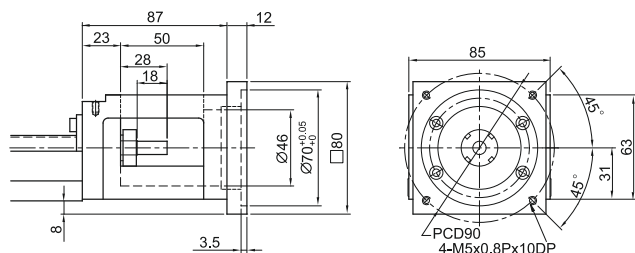
Модуль KK86 переходный фланец F3



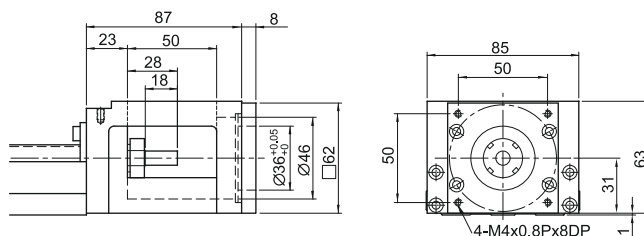
Системы позиционирования

Линейные модули

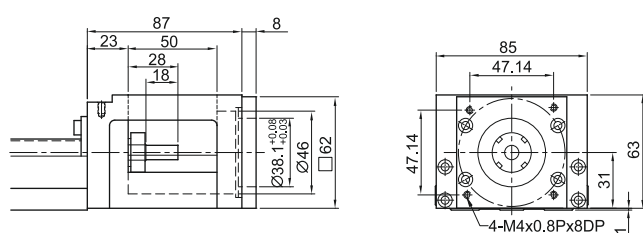
Модуль KK86 переходный фланец F4



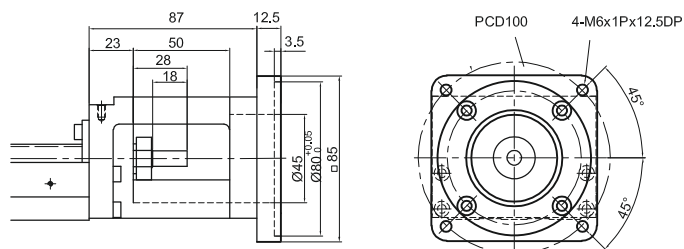
Модуль KK86 переходный фланец F5



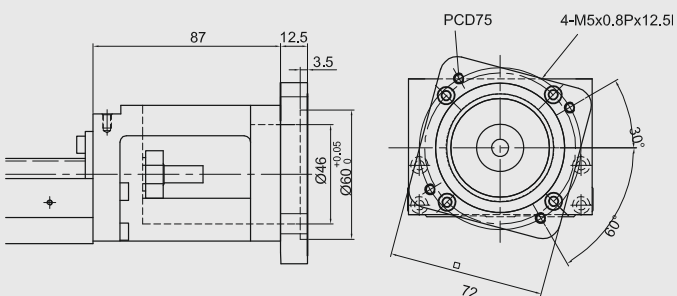
Модуль KK86 переходный фланец F6



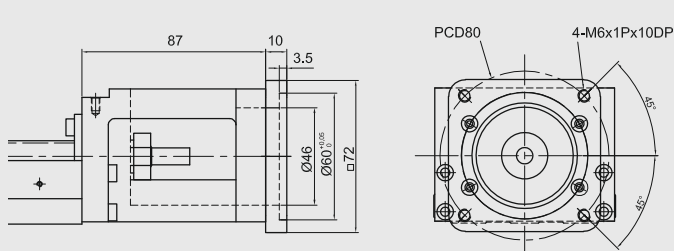
Модуль KK86 переходный фланец F7



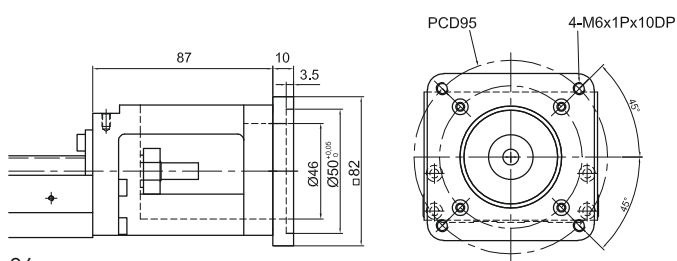
Модуль KK86 переходный фланец F8



Модуль KK86 переходный фланец F9

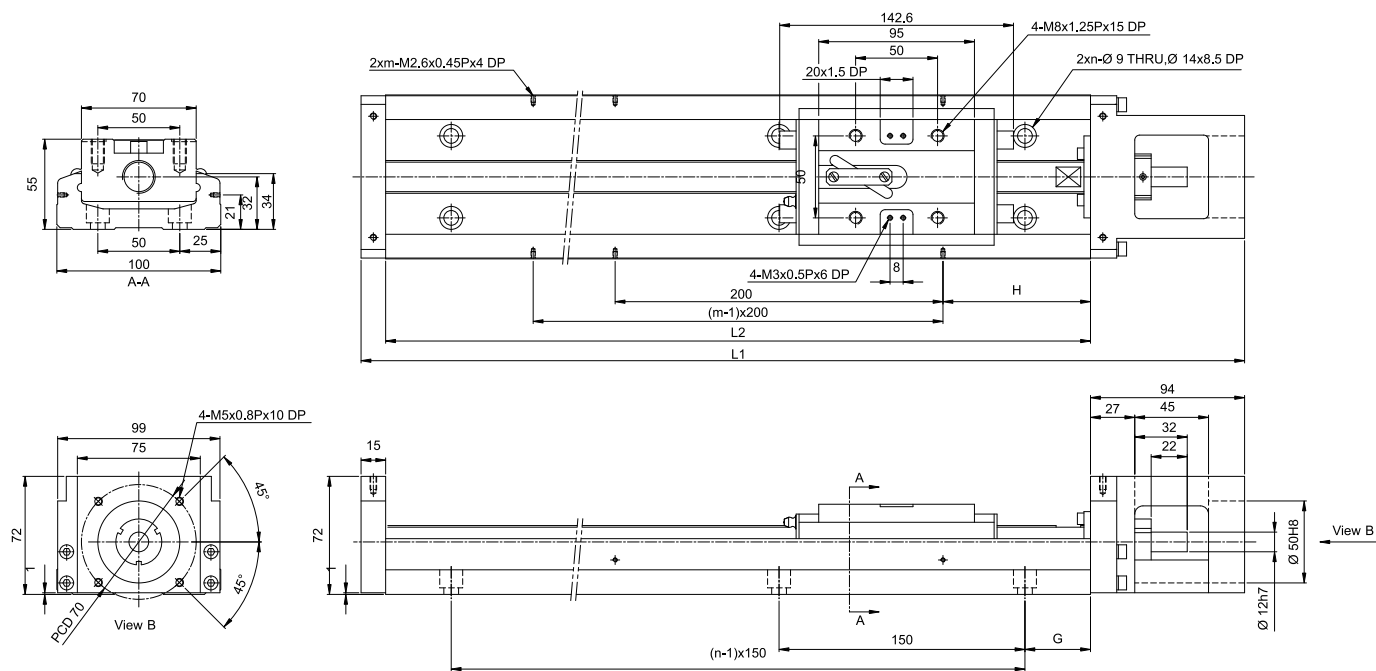


Модуль KK86 переходный фланец F10



3.3.8 Габаритный чертеж модулей серии KK100

Модуль KK100 без покрытия

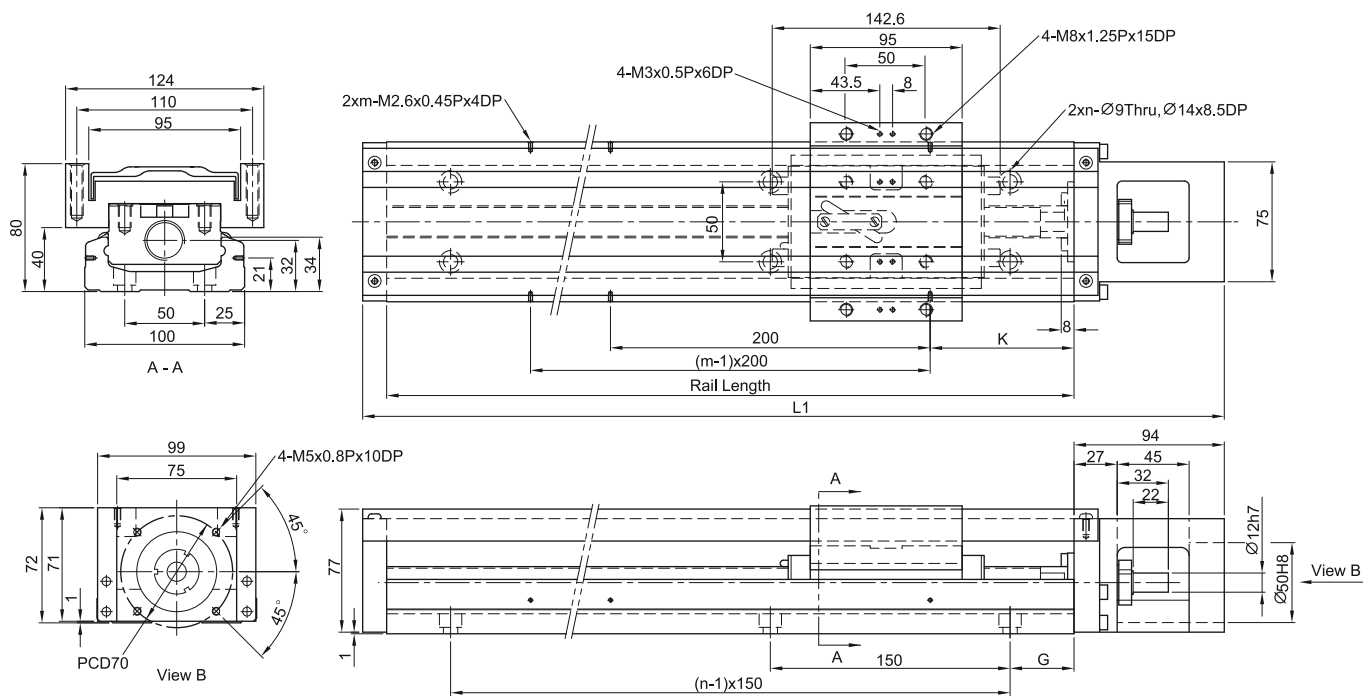


Размеры и вес модулей KK100 без покрытия

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2					Каретка A1	Каретка A2
980	1089	828	700	40	90	7	5	18,6	20,3
1080	1189	928	800	15	40	8	6	20,3	22,0
1180	1289	1028	900	65	90	8	6	22,0	23,7
1280	1389	1128	1000	40	40	9	7	23,6	25,3
1380	1489	1228	1100	15	90	10	7	25,3	27,0

Линейные модули

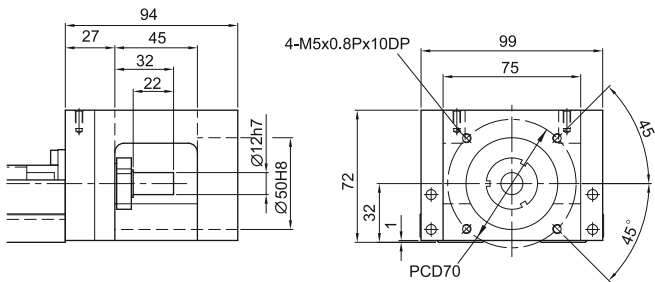
Модуль КК100 с алюминиевой крышкой



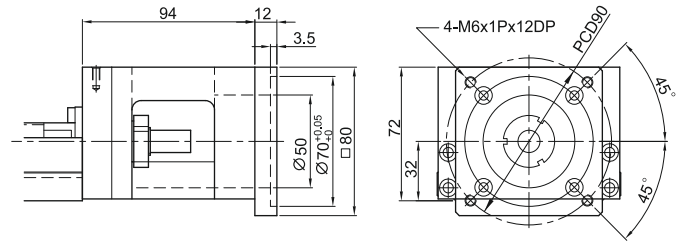
Размеры и вес модулей КК100 с алюминиевой крышкой

Длина направляющей [мм]	Общая длина L1 [мм]	Максимальное расстояние перемещения [мм]		G [мм]	K [мм]	n	m	Вес [кг]	
		Каретка A1	Каретка A2					Каретка A1	Каретка A2
980	1089	828	700	40	90	7	5	20,4	22,1
1080	1189	928	800	15	40	8	6	22,2	23,9
1180	1289	1028	900	65	90	8	6	24,0	25,7
1280	1389	1128	1000	40	40	9	7	25,7	27,4
1380	1489	1228	1100	15	90	10	7	27,5	29,2

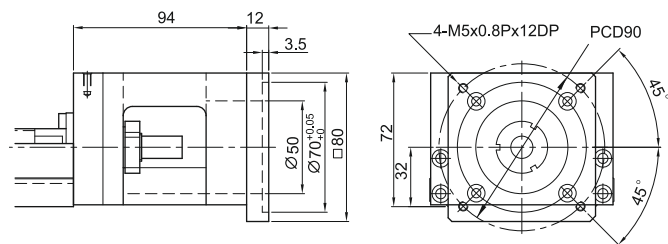
Модуль KK100 переходный фланец F0



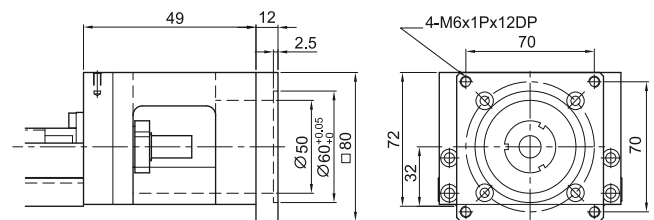
Модуль KK100 переходный фланец F1



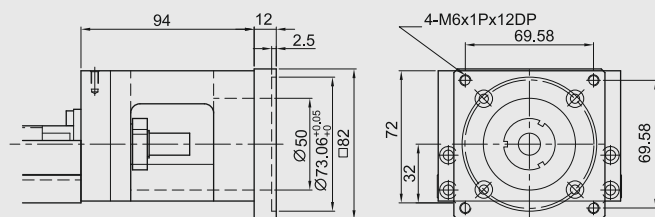
Модуль KK100 переходный фланец F2



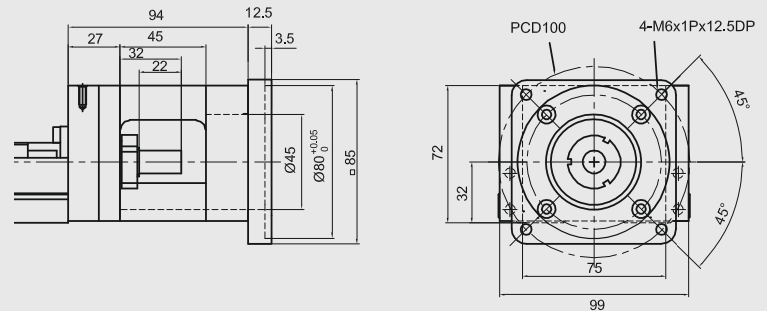
Модуль KK100 переходный фланец F3



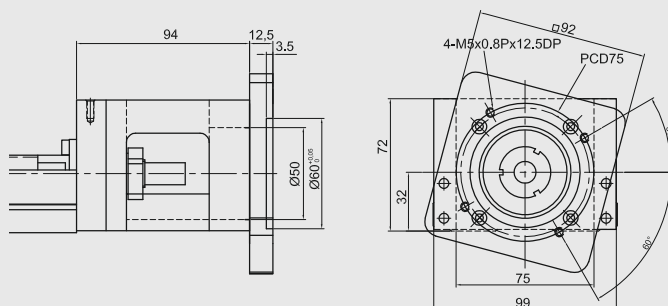
Модуль KK100 переходный фланец F4



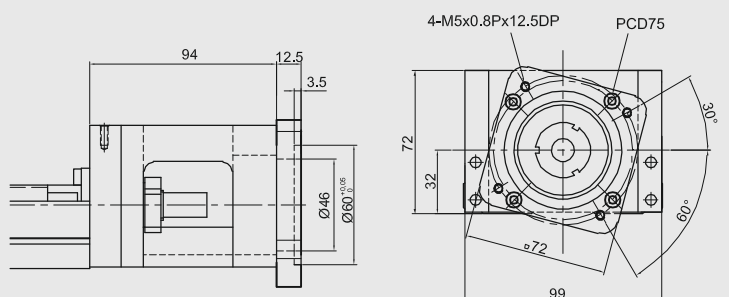
Модуль KK100 переходный фланец F5



Модуль KK100 переходный фланец F6



Модуль KK100 переходный фланец F7



Системы позиционирования

Линейные модули

3.4 Комплектующие для линейных модулей серии КК

3.4.1 Обзор артикульных номеров адаптерных пластин для платформы модулей серии КК

Модель	Адаптерная пластина	Артикульный номер комплекта (состоит из адаптерной пластины и крепежных болтов)
КК40	КК-40-F1	8-11-0205
	КК-40-F2	8-11-0206
	КК-40-F3	8-11-0207
КК50	КК-50-F1	8-11-0209
	КК-50-F2	8-11-0210
	КК-50-F3	8-11-0211
	КК-50-F4	8-11-0120
	КК-50-F5	8-11-0212
	КК-50-F6	8-11-0213
	КК-50-F7	8-11-0214
КК60	КК-60-F1	8-11-0215
	КК-60-F2	8-11-0216
	КК-60-F3	8-11-0217
	КК-60-F4	8-11-0218
	КК-60-F5	8-11-0219
	КК-60-F6	8-11-0129
	КК-60-F7	8-11-0220
	КК-60-F8	8-11-0221
	КК-60-F9	8-11-0222
	КК-60-F10	8-11-0223
	КК-60-F11	8-11-0224
КК86	КК-86-F1	8-11-0225
	КК-86-F2	8-11-0226
	КК-86-F3	8-11-0227
	КК-86-F4	8-11-0228
	КК-86-F5	8-11-0229
	КК-86-F6	8-11-0230
	КК-86-F7	8-11-0132
	КК-86-F8	8-11-0068
	КК-86-F9	8-11-0231
	КК-86-F10	8-11-0232
КК100	КК-100-F1	8-11-0233
	КК-100-F2	8-11-0234
	КК-100-F3	8-11-0235
	КК-100-F4	8-11-0236
	КК-100-F5	8-11-0132
	КК-100-F6	8-11-0237
	КК-100-F7	8-11-0068

3.4.2 Обзор артикульных номеров сенсорных направляющих для модулей серии KK

Типоразмер KK	Артикульный номер сенсорной направляющей (состоит из сенсорной направляющей, флажкового переключателя и крепежных деталей)
KKx4001P100A1	8-11-0239
KKx4001P150A1	8-11-0240
KKx4001P200A1	8-11-0241
KKx5002P150A1	8-11-0242
KKx5002P200A1	8-11-0243
KKx5002P250A1	8-11-0244
KKx5002P300A1	8-11-0245
KKx60xxP150EA1	8-11-0246
KKx60xxP200EA1	8-11-0247
KKx60xxP300EA1	8-11-0278
KKx60xxP400EA1	8-11-0249
KKx60xxP500EA1	8-11-0250
KKx60xxP600EA1	8-11-0251
KKx86xxP340A1	8-11-0252
KKx86xxP440A1	8-11-0253
KKx86xxP540A1	8-11-0254
KKx86xxP640A1	8-11-0255
KKx86xxP740A1	8-11-0256
KKx86xxP940A1	8-11-0257
KKx10020P980A1	8-11-0258
KKx10020P1080A1	8-11-0259
KKx10020P1180A1	8-11-0260
KKx10020P1280A1	8-11-0261
KKx10020P1380A1	8-11-0262

В комплект выключателя 8-11-0263

входят крепежный уголок, индуктивный датчик движения и крепежные детали. Индуктивный датчик движения может использоваться как концевой и контрольный выключатель.
Длина кабеля: 2м

В комплект выключателя 8-11-0264

входят крепежный уголок, индуктивный датчик движения и крепежные детали. Индуктивный датчик движения может использоваться как концевой и контрольный выключатель.
Длина кабеля: 4м

