R88L-EA-AF-□

Двигатель линейного движения Accurax

Передовой двигатель линейного движения

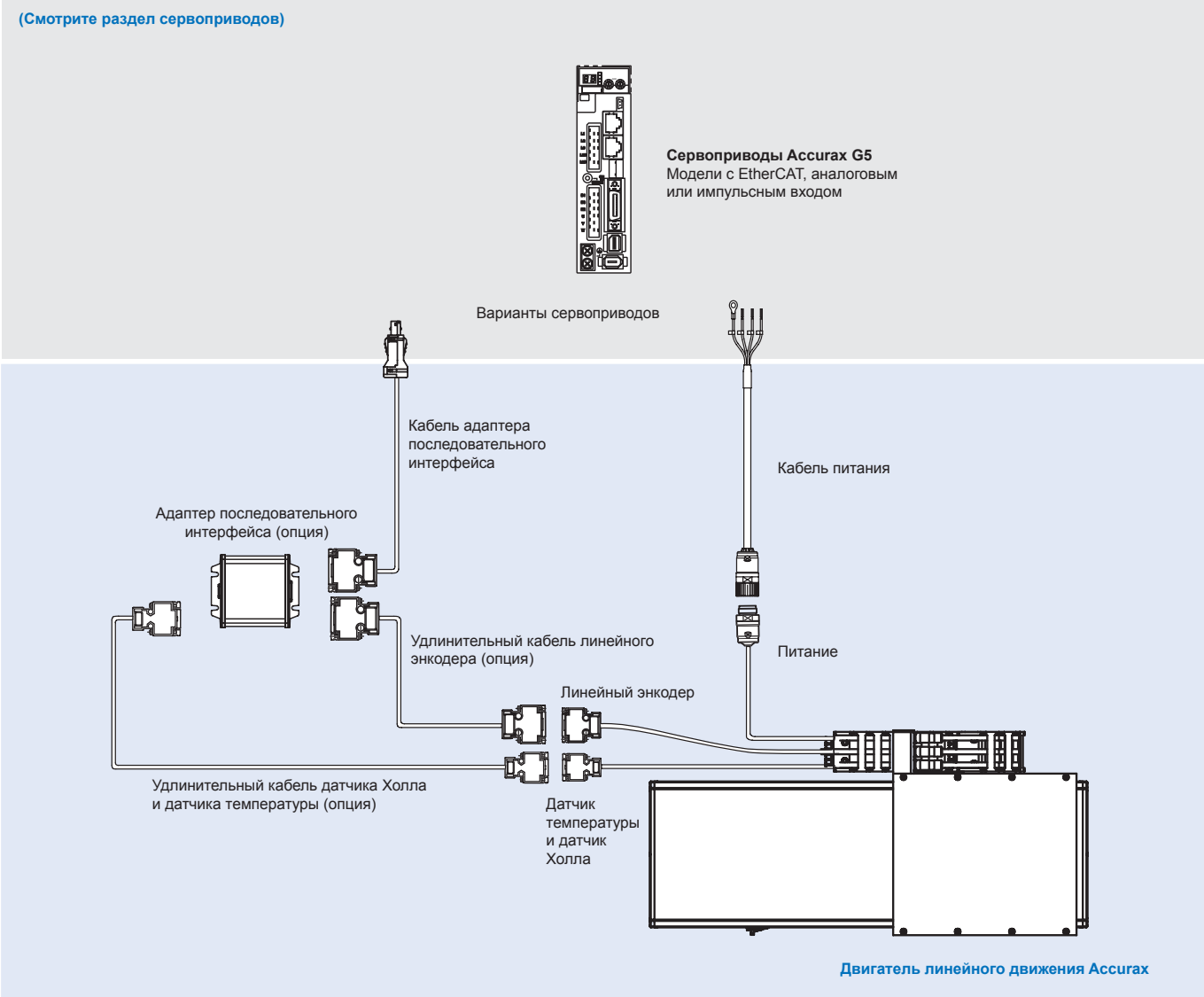
Широкий ассортимент высокоэффективных линейных двигателей с железным сердечником и магнитных контуров — более 100 стандартных моделей двигателей линейного движения.

- Высокая динамика благодаря низкой массе подвижной части
- Оптимальное соотношение длины хода и длины изделия
- Максимальная скорость до 5 м/с с повторяемостью 1 мкм
- Компактная конструкция, ориентированная на высокий КПД
- Высокая универсальность и готовность к использованию

Номинальные параметры

- 230/400 В~, от 48 до 760 Н (пиковое усилие 2000 Н)

Конфигурация системы



Комбинации линейных двигателей и сервоприводов

Линейная ось					Линейный сервопривод			
					Accurax G5 EtherCAT		Accurax G5 с аналоговым/ импульсным входом	
Модель	Напряжение	Номинальное линейное усилие	Пиковое линейное усилие	Модель	230 В	400 В	230 В	400 В
R88L-EA-AF-□	230/400 В	48 Н	105 Н	R88L-EA-AF-0303-□	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT10F-L
		96 Н	210 Н	R88L-EA-AF-0306-□	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
		160 Н	400 Н	R88L-EA-AF-0606-□	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
		240 Н	600 Н	R88L-EA-AF-0609-□	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
		320 Н	800 Н	R88L-EA-AF-0612-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
		608 Н	1600 Н	R88L-EA-AF-1112-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
		760 Н	2000 Н	R88L-EA-AF-1115-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L

Обозначение модели

R88L - EA - AF - 0303 - 0110 - □

Двигатель линейного движения Accurax

Исполнение под заказ

Длина хода (значения эффективной длины хода см. в разделе «Размеры»)

Модель линейного двигателя с сердечником	
Код	Характеристики
0303	Активная ширина магнита 30 мм, 3 обмотки
0306	Активная ширина магнита 30 мм, 6 обмоток
0606	Активная ширина магнита 60 мм, 6 обмоток
0609	Активная ширина магнита 60 мм, 9 обмоток
0612	Активная ширина магнита 60 мм, 12 обмоток
1112	Активная ширина магнита 110 мм, 12 обмоток
1115	Активная ширина магнита 110 мм, 15 обмоток

Примечание. Стандартная модель двигателя линейного движения включает энкодер с выходными сигналами Sin и Cos уровня 1 В (размах). По вопросу приобретения моделей с энкодерами другого типа или нестандартных моделей линейных двигателей обращайтесь, пожалуйста, к региональному представителю компании Omron.

Характеристики линейных серводвигателей

Двигатель линейного движения R88L-EA-AF-□ (230/400 В~)

	Напряжение		230/400 В~						
	Модель двигателя линейного движения	R88L-EA-AF-□	0303-□	0306-□	0606-□	0609-□	0612-□	1112-□	1115-□
Характеристики двигателя	Используемый ЭМ-блок линейного серводвигателя	R88L-EC-FW-	0303	0306	0606	0609	0612	1112	1115
	Пиковое линейное усилие*1	Н	105	210	400	600	800	1600	2000
	Пиковый ток*1	А, ср.кв.зн.	3,1	6,1	10	15	20	20	25
	Продолжительное линейное усилие*2	Н	48	96	160	240	320	608	760
	Продолжительный ток*2	А, ср.кв.зн.	1,2	2,5	3,4	5,2	6,9	6,5	8,2
	Силовой коэффициент двигателя	Н/А,ср.кв.зн.	39,7		46,5			93,0	
	Коэффициент противоЭДС	В/(м/с)	32		38			76	
	Эффективность двигателя	Н/√Вт	9,75	13,78	19,49	23,87	27,57	41,47	46,37
	Фазное сопротивление	Ом	5,34	2,68	1,83	1,23	0,92	1,6	1,29
	Фазная индуктивность	мГн	34,7	17,4	13,7	9,2	6,9	12,8	10,3
	Электрическая постоянная времени	мс	6,5		7,5			8	
	Расстояние между магнитными полюсами	мм	24						
Механические характеристики	Масса подвижной части	кг	3,1	3,9	5,4	6,7	7,9	13,7	15,9
	Рекомендуемая горизонтальная полезная нагрузка*3	кг	5		15			35	
	Повторяемость в одном направлении*3	мкм	±1						
	Макс. допустимая скорость	м/с	5						
	Мин./макс. стандартная длина хода	мм	110/2126	158/2078	110/2126	158/2078	110/2030	110/2126	158/2174
	Приращение длины хода	мм	96						
Обратная связь	Тип энкодера		Оптический инкрементальный энкодер в металлическом корпусе, с выходными сигналами Sin и Cos уровня 1 В (размах) и сигналом референтной метки						
	Разрешение энкодера		20 мкм						
	Класс точности		±5 мкм/м						
	Датчик Холла		Цифровой, сигналы уровня ТТЛ						
Прочие характеристики	Меры защиты*4		Датчики температуры (KTY-83/121 и PTC 110C), самоохлаждение						
	Питание датчика Холла		5...24 В=, 25 мА						
	Питание считывающей головки энкодера		5 В=, макс. 250 мА						
	Класс изоляции		Класс B						
	Макс. напряжение шины постоянного тока		560 В=						
	Сопротивление изоляции		Не менее 10 МОм при 500 В=						
	Влажность окружающей среды		От 20 до 80 % (без конденсации)						
	Высота		1000 м						
	Макс. допустимая температура магнита		70°C						

*1 Скорость увеличения температуры ЭМ-блока: 6 К/с.

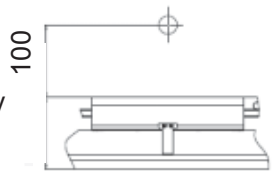
*2 Значения при температуре ЭМ-блока 100°C и температуре магнитов 25°C. Требуется воздушный обдув 2,5 м/с (25°C).

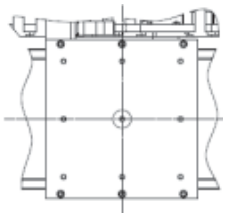
*3 Данные о центре тяжести, повышенной полезной нагрузке или другом положении нагрузки можно получить, обратившись к региональному представителю компании Omron.

*4 При большой величине тока должно быть задано надлежащее значение I^2t.

Все остальные значения приведены для температуры 25ºC (±10 %).

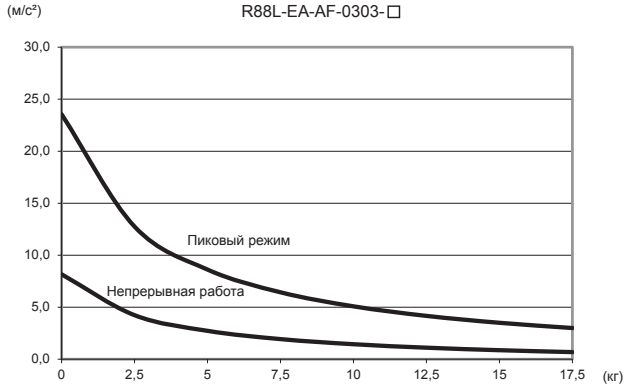
Вид сбоку

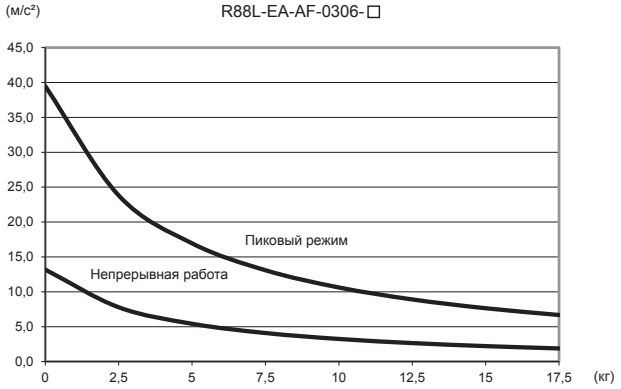


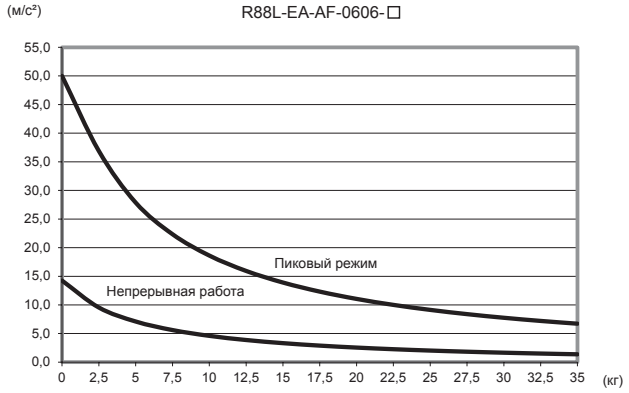


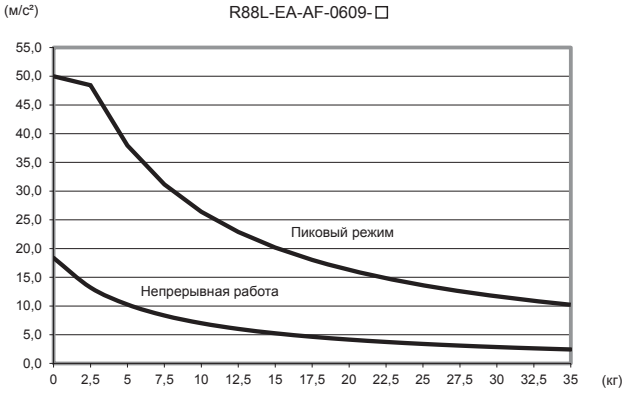
Вид сверху

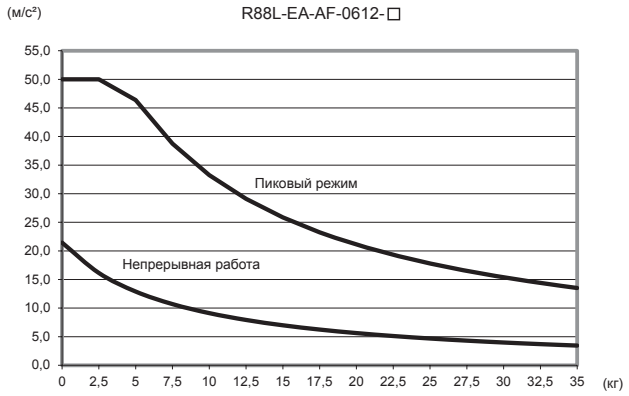
Зависимость ускорения от величины полезной нагрузки

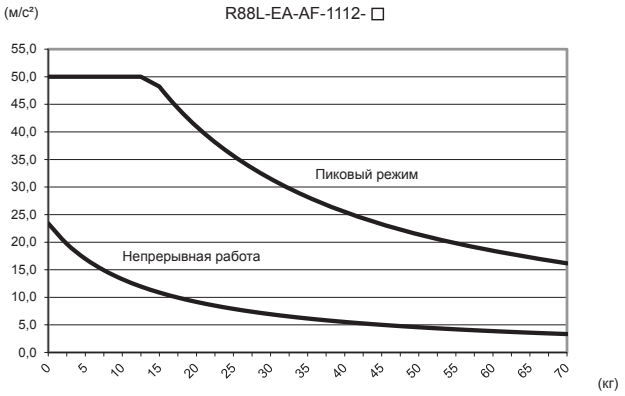


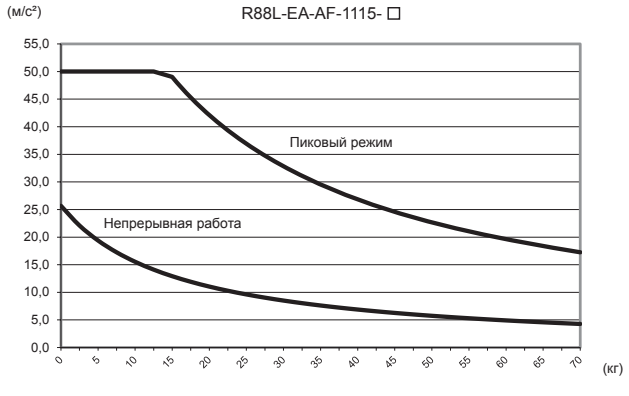












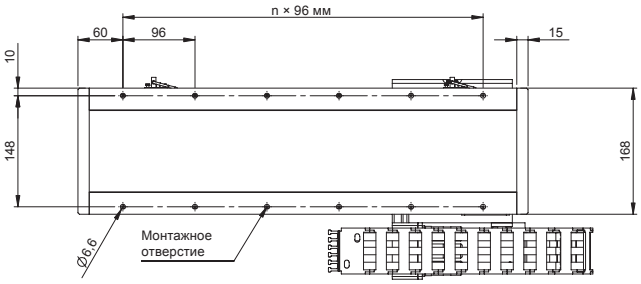
Примечание. Данные зависимости построены на основании значений, вычисленных по приведенной ниже формуле, для перемещения в горизонтальной плоскости:

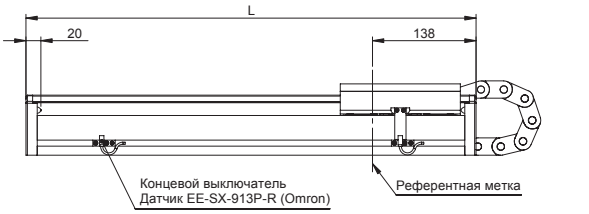
$$Ускорение = (Усилие - Сила_{трение}) / Полная\ масса\ подвижной\ части$$

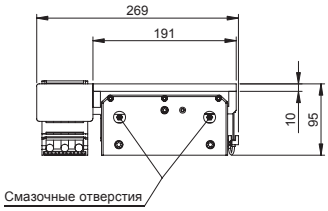
Размеры

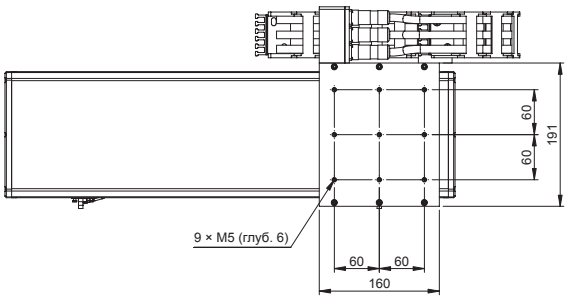
R88L-EA-AF-0303-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-0303-0110	110	312	2	6	3,1	9,5
R88L-EA-AF-0303-0206	206	408	3	8	3,1	10,9
R88L-EA-AF-0303-0302	302	504	4	10	3,1	12,4
R88L-EA-AF-0303-0398	398	600	5	12	3,1	13,8
R88L-EA-AF-0303-0494	494	696	6	14	3,1	15,2
R88L-EA-AF-0303-0590	590	792	7	16	3,1	16,7
R88L-EA-AF-0303-0686	686	888	8	18	3,1	18,1
R88L-EA-AF-0303-0782	782	984	9	20	3,1	19,6
R88L-EA-AF-0303-0878	878	1080	10	22	3,1	21,0
R88L-EA-AF-0303-0974	974	1176	11	24	3,1	22,5
R88L-EA-AF-0303-1070	1070	1272	12	26	3,1	23,9
R88L-EA-AF-0303-1166	1166	1368	13	28	3,1	25,4
R88L-EA-AF-0303-1262	1262	1464	14	30	3,1	26,8
R88L-EA-AF-0303-1358	1358	1560	15	32	3,1	28,2
R88L-EA-AF-0303-1454	1454	1656	16	34	3,1	29,7
R88L-EA-AF-0303-1550	1550	1752	17	36	3,1	31,1
R88L-EA-AF-0303-1646	1646	1848	18	38	3,1	32,6
R88L-EA-AF-0303-1742	1742	1944	19	40	3,1	34,0
R88L-EA-AF-0303-1838	1838	2040	20	42	3,1	35,5
R88L-EA-AF-0303-1934	1934	2136	21	44	3,1	36,9
R88L-EA-AF-0303-2030	2030	2232	22	46	3,1	38,3
R88L-EA-AF-0303-2126	2126	2328	23	48	3,1	39,8









Ед. изм.: мм

Кабель датчика Холла и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)

Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

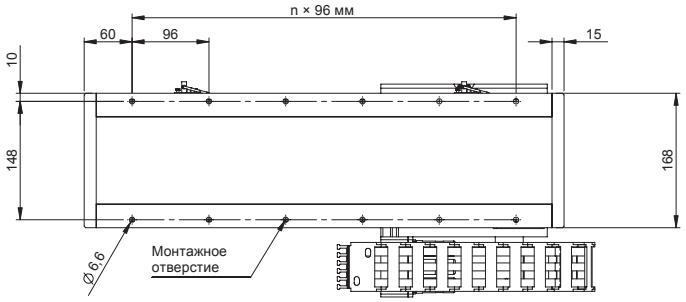
Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hypertac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

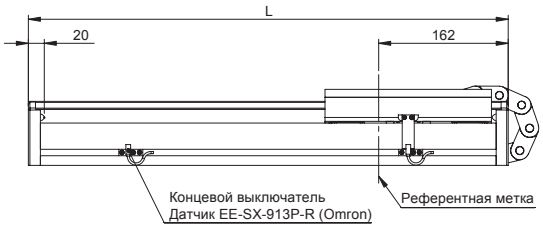
Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

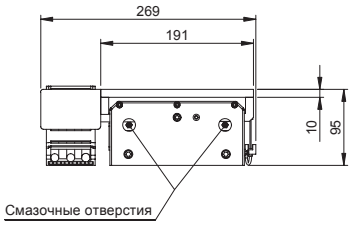
Ответный разъем:
Гнездовой разъем: PRA06BFRBN170

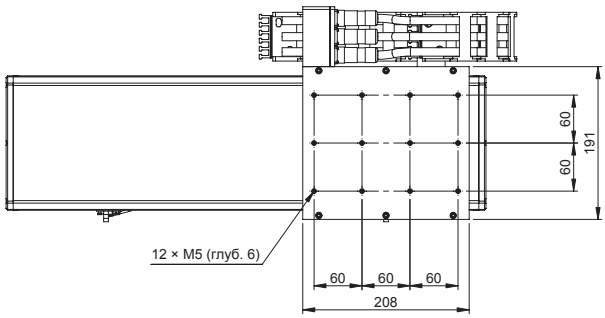
R88L-EA-AF-0306-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-0306-0158	158	408	3	8	3,9	11,6
R88L-EA-AF-0306-0254	254	504	4	10	3,9	13,1
R88L-EA-AF-0306-0350	350	600	5	12	3,9	14,5
R88L-EA-AF-0306-0446	446	696	6	14	3,9	15,9
R88L-EA-AF-0306-0542	542	792	7	16	3,9	17,4
R88L-EA-AF-0306-0638	638	888	8	18	3,9	18,8
R88L-EA-AF-0306-0734	734	984	9	20	3,9	20,3
R88L-EA-AF-0306-0830	830	1080	10	22	3,9	21,7
R88L-EA-AF-0306-0926	926	1176	11	24	3,9	23,2
R88L-EA-AF-0306-1022	1022	1272	12	26	3,9	24,6
R88L-EA-AF-0306-1118	1118	1368	13	28	3,9	26,1
R88L-EA-AF-0306-1214	1214	1464	14	30	3,9	27,5
R88L-EA-AF-0306-1310	1310	1560	15	32	3,9	28,9
R88L-EA-AF-0306-1406	1406	1656	16	34	3,9	30,4
R88L-EA-AF-0306-1502	1502	1752	17	36	3,9	31,8
R88L-EA-AF-0306-1598	1598	1848	18	38	3,9	33,3
R88L-EA-AF-0306-1694	1694	1944	19	40	3,9	34,7
R88L-EA-AF-0306-1790	1790	2040	20	42	3,9	36,2
R88L-EA-AF-0306-1886	1886	2136	21	44	3,9	37,6
R88L-EA-AF-0306-1982	1982	2232	22	46	3,9	39,0
R88L-EA-AF-0306-2078	2078	2328	23	48	3,9	40,5









Ед. изм.: мм

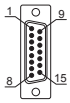
Кабель датчика Холла и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)



Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

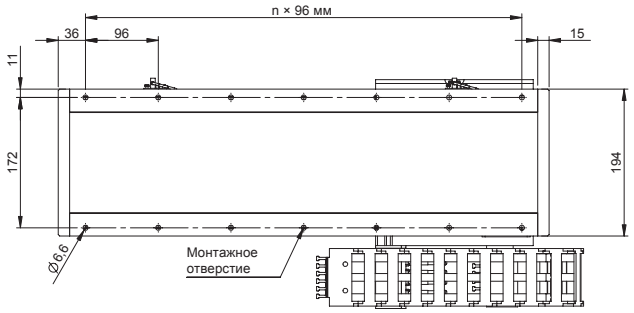
Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hypertac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

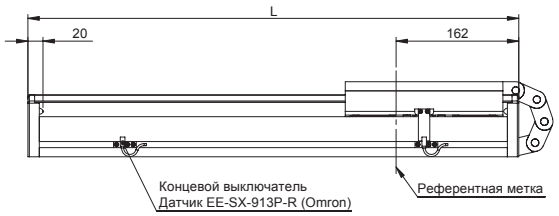
Ответный разъем:
Гнездовой разъем: PRA06BFRBN170

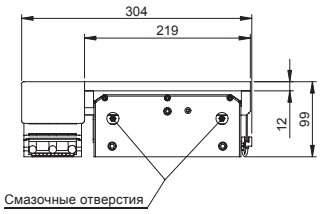
Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

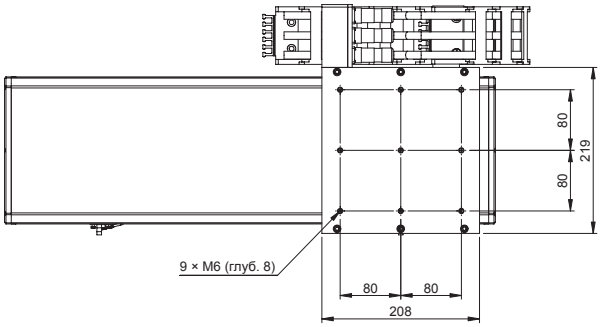
R88L-EA-AF-0606-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-0606-0110	110	360	3	8	5,4	14,1
R88L-EA-AF-0606-0206	206	456	4	10	5,4	15,9
R88L-EA-AF-0606-0302	302	552	5	12	5,4	17,6
R88L-EA-AF-0606-0398	398	648	6	14	5,4	19,3
R88L-EA-AF-0606-0494	494	744	7	16	5,4	21,0
R88L-EA-AF-0606-0590	590	840	8	18	5,4	22,8
R88L-EA-AF-0606-0686	686	936	9	20	5,4	24,5
R88L-EA-AF-0606-0782	782	1032	10	22	5,4	26,2
R88L-EA-AF-0606-0878	878	1128	11	24	5,4	28,0
R88L-EA-AF-0606-0974	974	1224	12	26	5,4	29,7
R88L-EA-AF-0606-1070	1070	1320	13	28	5,4	31,4
R88L-EA-AF-0606-1166	1166	1416	14	30	5,4	33,2
R88L-EA-AF-0606-1262	1262	1512	15	32	5,4	34,9
R88L-EA-AF-0606-1358	1358	1608	16	34	5,4	36,6
R88L-EA-AF-0606-1454	1454	1704	17	36	5,4	38,4
R88L-EA-AF-0606-1550	1550	1800	18	38	5,4	40,1
R88L-EA-AF-0606-1646	1646	1896	19	40	5,4	41,8
R88L-EA-AF-0606-1742	1742	1992	20	42	5,4	43,6
R88L-EA-AF-0606-1838	1838	2088	21	44	5,4	45,3
R88L-EA-AF-0606-1934	1934	2184	22	46	5,4	47,0
R88L-EA-AF-0606-2030	2030	2280	23	48	5,4	48,8
R88L-EA-AF-0606-2126	2126	2376	24	50	5,4	50,5









Ед. изм.: мм

Кабель датчика Холла и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)

Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

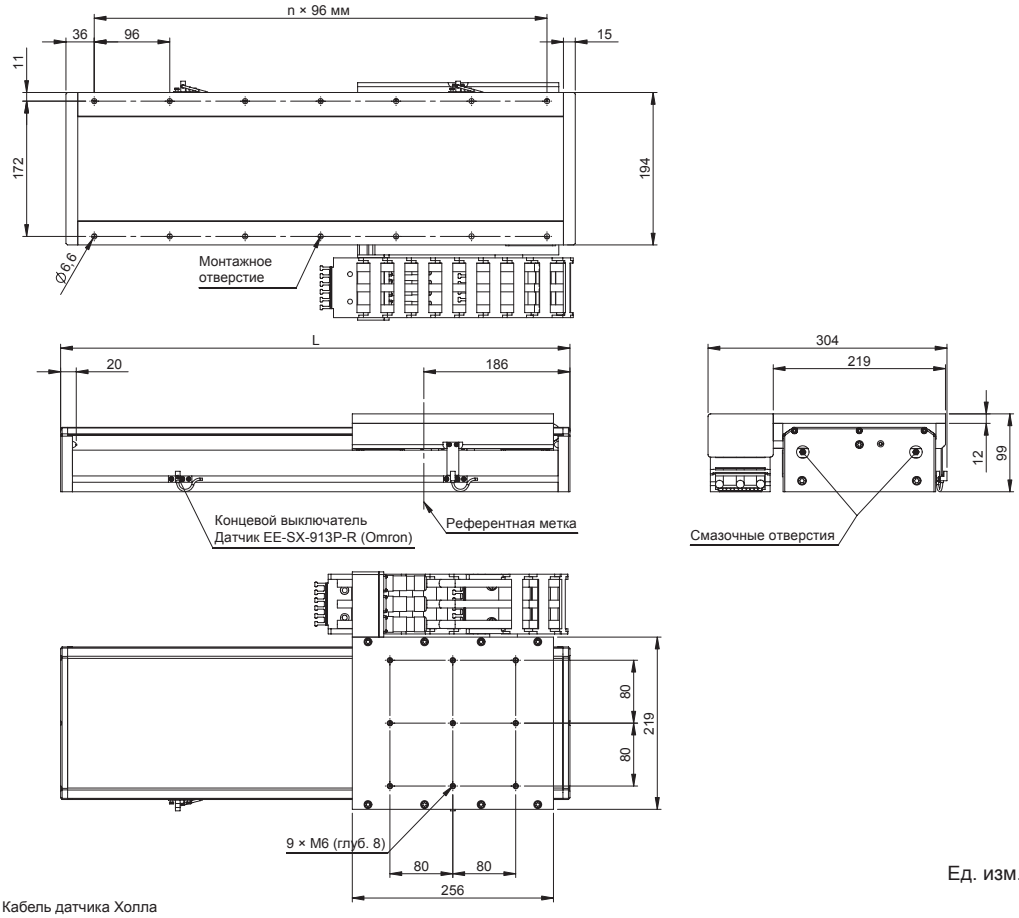
Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hypertac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

Ответный разъем:
Гнездовой разъем: PRA06BFRBN170

R88L-EA-AF-0609-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-0609-0158	158	456	4	10	6,7	17,2
R88L-EA-AF-0609-0254	254	552	5	12	6,7	18,9
R88L-EA-AF-0609-0350	350	648	6	14	6,7	20,6
R88L-EA-AF-0609-0446	446	744	7	16	6,7	22,3
R88L-EA-AF-0609-0542	542	840	8	18	6,7	24,1
R88L-EA-AF-0609-0638	638	936	9	20	6,7	25,8
R88L-EA-AF-0609-0734	734	1032	10	22	6,7	27,5
R88L-EA-AF-0609-0830	830	1128	11	24	6,7	29,3
R88L-EA-AF-0609-0926	926	1224	12	26	6,7	31,0
R88L-EA-AF-0609-1022	1022	1320	13	28	6,7	32,7
R88L-EA-AF-0609-1118	1118	1416	14	30	6,7	34,5
R88L-EA-AF-0609-1214	1214	1512	15	32	6,7	36,2
R88L-EA-AF-0609-1310	1310	1608	16	34	6,7	37,9
R88L-EA-AF-0609-1406	1406	1704	17	36	6,7	39,7
R88L-EA-AF-0609-1502	1502	1800	18	38	6,7	41,4
R88L-EA-AF-0609-1598	1598	1896	19	40	6,7	43,1
R88L-EA-AF-0609-1694	1694	1992	20	42	6,7	44,9
R88L-EA-AF-0609-1790	1790	2088	21	44	6,7	46,6
R88L-EA-AF-0609-1886	1886	2184	22	46	6,7	48,3
R88L-EA-AF-0609-1982	1982	2280	23	48	6,7	50,1
R88L-EA-AF-0609-2078	2078	2376	24	50	6,7	51,8



Ед. изм.: мм

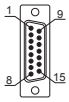
Кабель датчика Холла и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)



Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

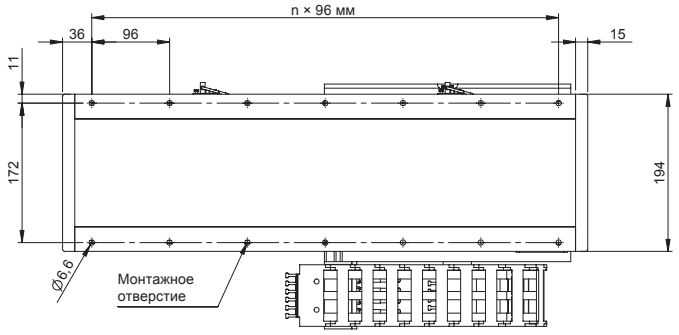
Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hypertac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

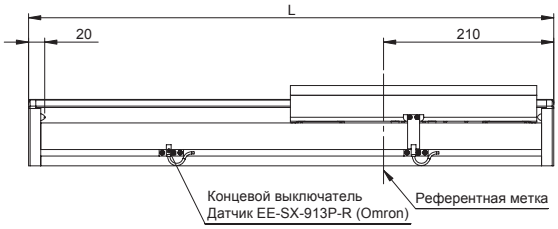
Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

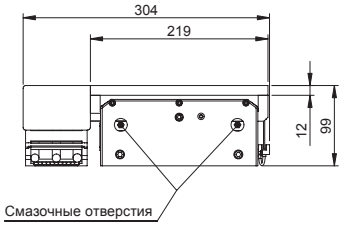
Ответный разъем:
Гнездовой разъем: PRA06BFRBN170

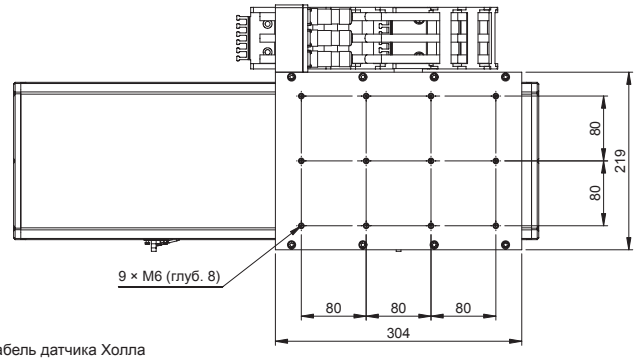
R88L-EA-AF-06012-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-0612-0110	110	456	4	10	7,9	18,3
R88L-EA-AF-0612-0206	206	552	5	12	7,9	20,0
R88L-EA-AF-0612-0302	302	648	6	14	7,9	21,7
R88L-EA-AF-0612-0398	398	744	7	16	7,9	23,4
R88L-EA-AF-0612-0494	494	840	8	18	7,9	25,2
R88L-EA-AF-0612-0590	590	936	9	20	7,9	26,9
R88L-EA-AF-0612-0686	686	1032	10	22	7,9	28,6
R88L-EA-AF-0612-0782	782	1128	11	24	7,9	30,4
R88L-EA-AF-0612-0878	878	1224	12	26	7,9	32,1
R88L-EA-AF-0612-0974	974	1320	13	28	7,9	33,8
R88L-EA-AF-0612-1070	1070	1416	14	30	7,9	35,6
R88L-EA-AF-0612-1166	1166	1512	15	32	7,9	37,3
R88L-EA-AF-0612-1262	1262	1608	16	34	7,9	39,0
R88L-EA-AF-0612-1358	1358	1704	17	36	7,9	40,8
R88L-EA-AF-0612-1454	1454	1800	18	38	7,9	42,5
R88L-EA-AF-0612-1550	1550	1896	19	40	7,9	44,2
R88L-EA-AF-0612-1646	1646	1992	20	42	7,9	46,0
R88L-EA-AF-0612-1742	1742	2088	21	44	7,9	47,7
R88L-EA-AF-0612-1838	1838	2184	22	46	7,9	49,4
R88L-EA-AF-0612-1934	1934	2280	23	48	7,9	50,2
R88L-EA-AF-0612-2030	2030	2376	24	50	7,9	52,9









Ед. изм.: мм

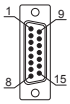
Кабель датчика Холла и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)



Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

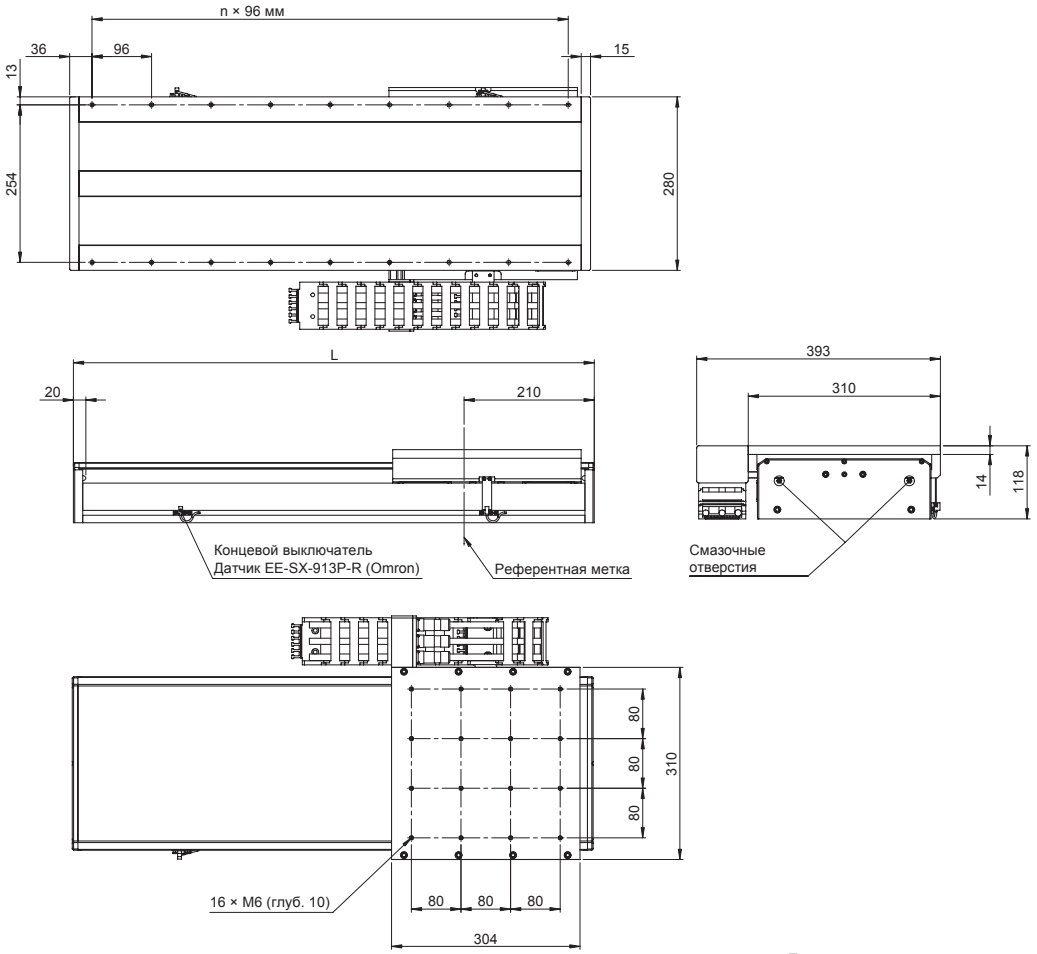
Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hypertac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

Ответный разъем:
Гнездовой разъем: LPRA06BFRBN170

R88L-EA-AF-1112-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-1112-0110	110	456	4	10	13,7	31,9
R88L-EA-AF-1112-0206	206	552	5	12	13,7	35,2
R88L-EA-AF-1112-0302	302	648	6	14	13,7	38,5
R88L-EA-AF-1112-0398	398	744	7	16	13,7	41,7
R88L-EA-AF-1112-0494	494	840	8	18	13,7	45,0
R88L-EA-AF-1112-0590	590	936	9	20	13,7	48,3
R88L-EA-AF-1112-0686	686	1032	10	22	13,7	51,5
R88L-EA-AF-1112-0782	782	1128	11	24	13,7	54,8
R88L-EA-AF-1112-0878	878	1224	12	26	13,7	58,1
R88L-EA-AF-1112-0974	974	1320	13	28	13,7	61,3
R88L-EA-AF-1112-1070	1070	1416	14	30	13,7	64,6
R88L-EA-AF-1112-1166	1166	1512	15	32	13,7	67,9
R88L-EA-AF-1112-1262	1262	1608	16	34	13,7	71,1
R88L-EA-AF-1112-1358	1358	1704	17	36	13,7	74,4
R88L-EA-AF-1112-1454	1454	1800	18	38	13,7	77,7
R88L-EA-AF-1112-1550	1550	1896	19	40	13,7	80,9
R88L-EA-AF-1112-1646	1646	1992	20	42	13,7	84,2
R88L-EA-AF-1112-1742	1742	2088	21	44	13,7	87,5
R88L-EA-AF-1112-1838	1838	2184	22	46	13,7	90,8
R88L-EA-AF-1112-1934	1934	2280	23	48	13,7	94,0
R88L-EA-AF-1112-2030	2030	2376	24	50	13,7	97,3
R88L-EA-AF-1112-2126	2126	2472	25	52	13,7	100,6



Ед. изм.: мм

Кабель датчика Холла
и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)

Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_0-)
5	Сигнал /Cos (U_2-)
6	Сигнал /Sin (U_1-)
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

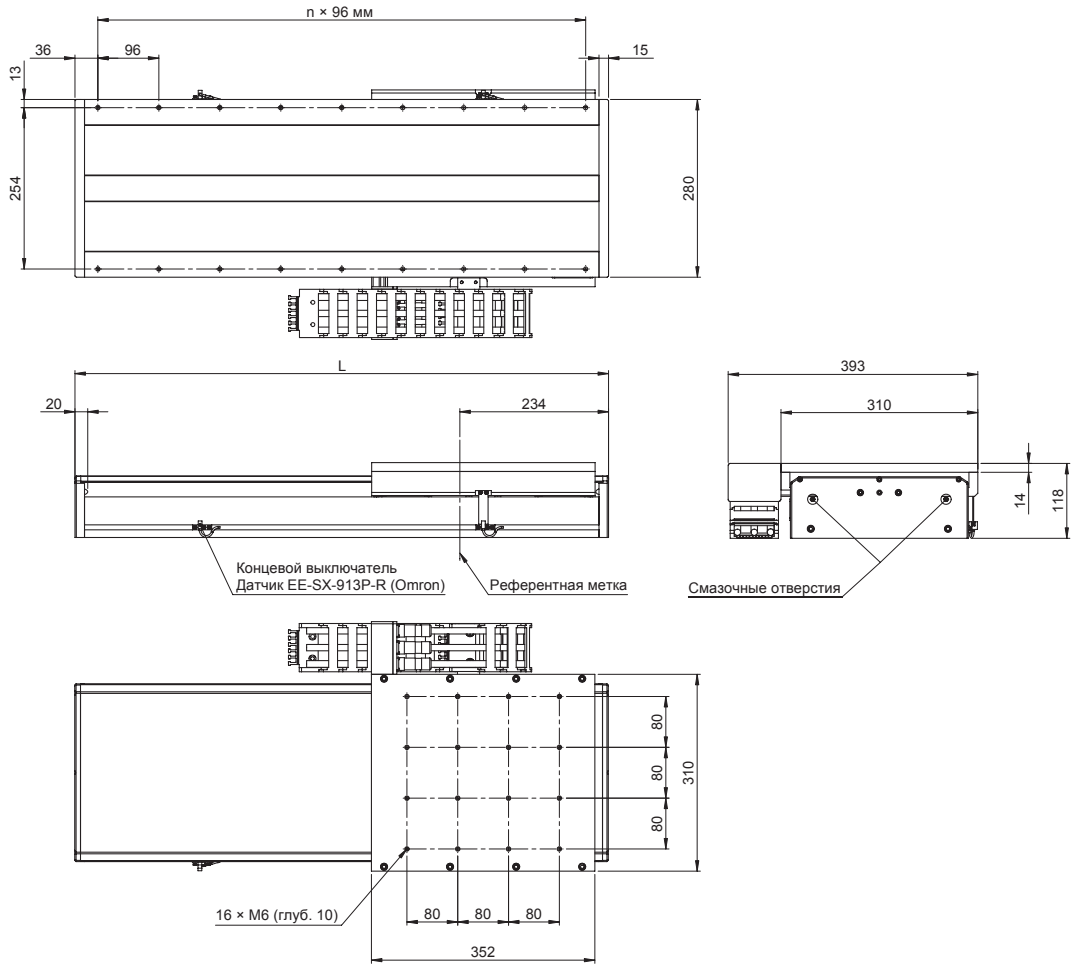
Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hyperlac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

Ответный разъем:
Гнездовой разъем: PRA06BFRBN170

Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

R88L-EA-AF-1115-□ (230/400 В~)

Модель двигателя линейного движения	Эффективная длина хода, мм	L мм	n	Число монтажных отверстий	Масса подвижного стола, включая ЭМ-блок, кг	Масса всего двигателя, кг
R88L-EA-AF-1115-0158	158	552	5	12	15,9	37,4
R88L-EA-AF-1115-0254	254	648	6	14	15,9	40,6
R88L-EA-AF-1115-0350	350	744	7	16	15,9	43,9
R88L-EA-AF-1115-0446	446	840	8	18	15,9	47,2
R88L-EA-AF-1115-0542	542	936	9	20	15,9	50,4
R88L-EA-AF-1115-0638	638	1032	10	22	15,9	53,7
R88L-EA-AF-1115-0734	734	1128	11	24	15,9	57,0
R88L-EA-AF-1115-0830	830	1224	12	26	15,9	60,2
R88L-EA-AF-1115-0926	926	1320	13	28	15,9	63,5
R88L-EA-AF-1115-1022	1022	1416	14	30	15,9	66,8
R88L-EA-AF-1115-1118	1118	1512	15	32	15,9	70,0
R88L-EA-AF-1115-1214	1214	1608	16	34	15,9	73,3
R88L-EA-AF-1115-1310	1310	1704	17	36	15,9	76,6
R88L-EA-AF-1115-1406	1406	1800	18	38	15,9	79,8
R88L-EA-AF-1115-1502	1502	1896	19	40	15,9	83,1
R88L-EA-AF-1115-1598	1598	1992	20	42	15,9	86,4
R88L-EA-AF-1115-1694	1694	2088	21	44	15,9	89,6
R88L-EA-AF-1115-1790	1790	2184	22	46	15,9	92,9
R88L-EA-AF-1115-1886	1886	2280	23	48	15,9	96,2
R88L-EA-AF-1115-1982	1982	2376	24	50	15,9	99,4
R88L-EA-AF-1115-2078	2078	2472	25	52	15,9	102,7
R88L-EA-AF-1115-2174	2174	2568	26	54	15,9	106,0



Ед. изм.: мм

Кабель датчика Холла и датчика температуры

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 9-конт. (штыревой)

Номер вывода	Назв.
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	Земля
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Корпус	Экран

Кабель энкодера

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)

Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

*Резерв. Не использовать.

Кабель питания

Длина кабеля: приблиз. 500 мм
Разъем Hypertac LRRA06AMRPN182 (штыревой)
Код контактной части: 021.279.1020

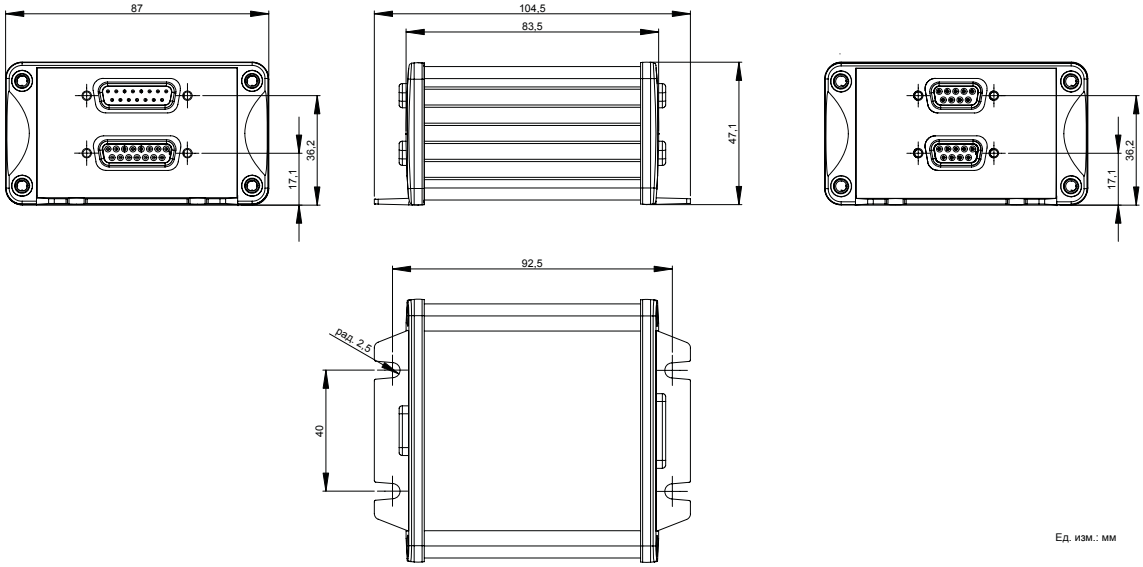
Номер вывода	Назв.
1	Фаза U
2	Фаза V
3	Земля
4	Фаза W
5	Не использ.
6	Не использ.

Ответный разъем:
Гнездовой разъем: LPRA06BFRBN170

Дополнительный адаптер последовательного интерфейса

Характеристики

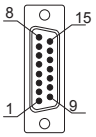
Модель адаптера последовательного интерфейса R88A-		SC01K-E	SC02K-E
Описание		Преобразователь последовательного интерфейса (1 В (размах) -> последовательный интерфейс G5) со входом для датчика Холла	
Датчик температуры		KTY-датчик температуры ЭМ-блока с сердечником	NTC-датчик температуры ЭМ-блока без сердечника
Электрические характеристики	Напряжение питания	5 В=, макс. 250 мА (поступает от сервопривода)	
	Стандартное разрешение	Коэффициент интерполяции 100 + квадратурный счет	
	Макс. входная частота	400 кГц, 1 В (размах)	
	Входные аналоговые сигналы (cos, sin, Ref)	Амплитуда по дифференциальному входу: от 0,4 В до 1,2 В. Уровень входного сигнала: 1,5…3,5 В	
	Выходные сигналы	Положение, показания датчика Холла и датчика температуры, аварийные сигналы	
	Тип выхода	Последовательная передача данных	
	Цикл передачи	< 42 мкс	
Механические характеристики	Вибропрочность	Макс. 98 м/с^2 (1...2500 Гц) в трех направлениях	
	Ударопрочность	980 м/с^2, (11 мс) дважды в трех направлениях	
Условия эксплуатации	Рабочая температура	От 0 до 55°C	
	Температура хранения	От –20 до 80°C	
	Влажность	Отн. влажность от 20 % до 90 % (без конденсации)	



Ед. изм.: мм

CN4

Выход последовательной передачи данных на линейный сервопривод

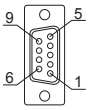


Разъем D-Sub, 15-конт. (штыревой)

Номер вывода	Сигнал
1	PS
2	/PS
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	Не используется
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Не используется
13	Не используется
14	Не используется
15	Внутр. экран
Корпус	Экран

CN3

Интерфейс датчика температуры без датчика Холла

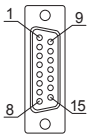


Разъем D-Sub, 9-конт. (гнездо)

Номер вывода	Сигнал
1	Не используется
2	Не используется
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	PTC
7	PTC
8	KTY/NTC
9	KTY/NTC
Корпус	Экран

CN1

Входы сигналов энкодера (1 В (размах)) со стандартными программируемыми линиями (NUMERIK JENA)

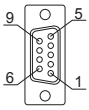


Разъем D-Sub, 15-конт. (гнездо)

Номер вывода	Сигнал
1	SDA*
2	SCL*
3	Не используется
4	Сигнал /Ref (U_{0-})
5	Сигнал /Cos (U_{2-})
6	Сигнал /Sin (U_{1-})
7	Не используется
8	5 В
9	0 В
10	Не используется
11	Не используется
12	Сигнал Ref (U_0)
13	Сигнал Cos (U_2)
14	Сигнал Sin (U_1)
15	Внутр. экран (IS)
Корпус	Экран

CN2

Интерфейс датчика температуры и датчика Холла

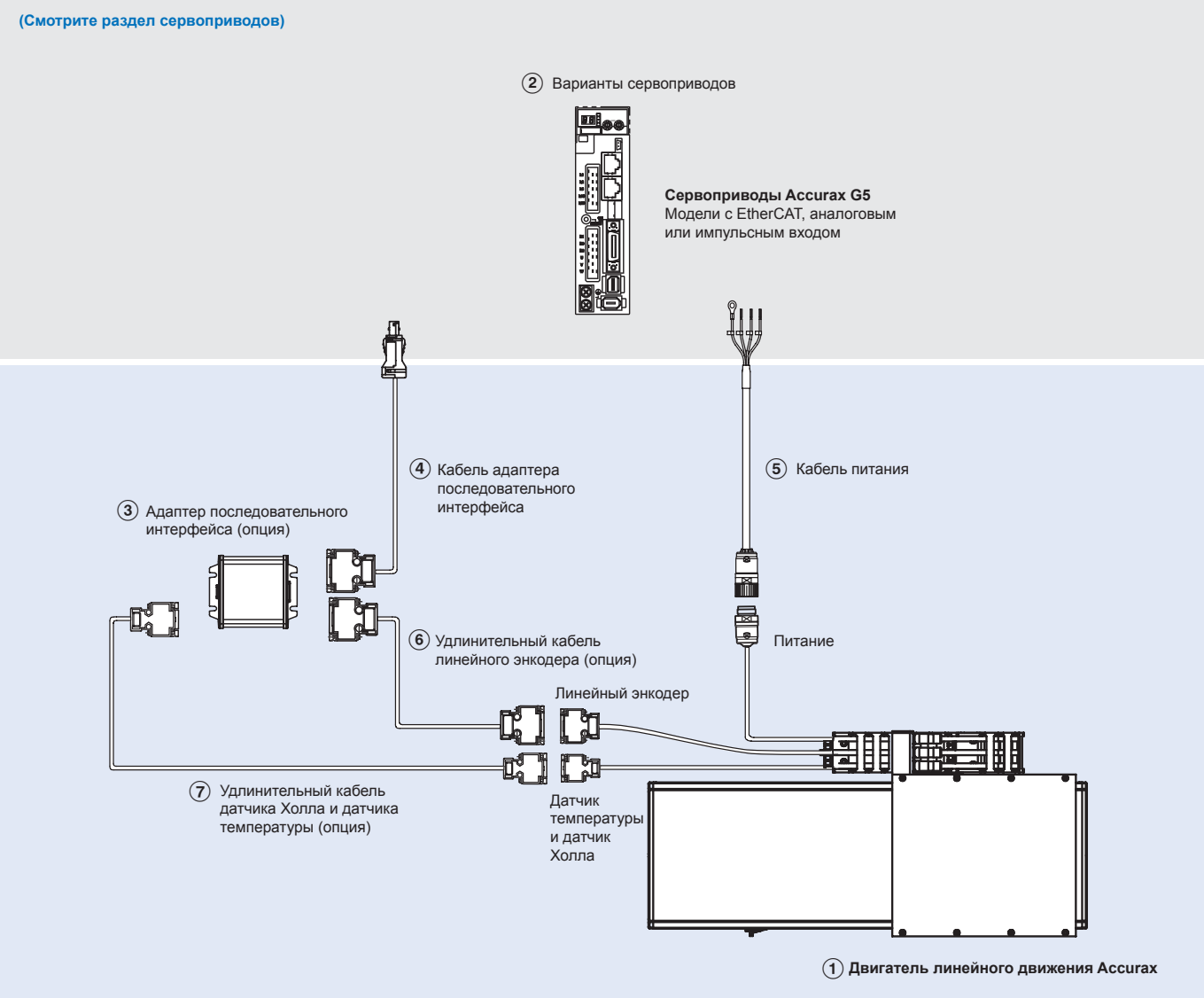


Разъем D-Sub, 9-конт. (гнездо)

Номер вывода	Сигнал
1	5 В
2	Д-к Холла, U
3	Д-к Холла, V
4	Д-к Холла, W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY/NTC
9	KTY/NTC
Корпус	Экран

Примечание. Выводы 6, 7, 8, 9 разъемов CN2 и CN3 попарно соединены внутри устройства, поэтому датчик температуры можно подключать к любому из этих разъемов. Если также требуется датчик Холла, используйте разъем CN2 и один общий кабель для сигналов датчика Холла и датчика температуры.

Информация для заказа



Примечание. Цифры ①②③ ... указывают рекомендуемую последовательность выбора серводвигателя, кабелей и адаптера последовательного интерфейса для системы с линейными двигателями.

R88L-EA-AF-□

1-фазное напряжение 230 В~/3-фазное напряжение 400 В~

Обозначение	Характеристики		① Модель двигателя линейного движения	② Линейный сервопривод			
				Accurax G5 EtherCAT		Accurax G5 с аналоговым/ импульсным входом	
	Номи-нальное линейное усилие	Пиковое линейное усилие		230 В	400 В	230 В	400 В
①②	48 Н	120 Н	R88L-EA-AF-0303-□	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT10F-L
	96 Н	240 Н	R88L-EA-AF-0306-□	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
	160 Н	450 Н	R88L-EA-AF-0606-□	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
	240 Н	675 Н	R88L-EA-AF-0609-□	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
	320 Н	900 Н	R88L-EA-AF-0612-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	608 Н	1800 Н	R88L-EA-AF-1112-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	760 Н	2250 Н	R88L-EA-AF-1115-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L

Примечание. Доступные значения эффективной длины хода см. в разделе «Размеры».

Сервопривод

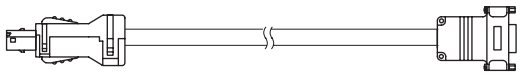
② Подробнее о спецификациях приводов и выборе принадлежностей см. в разделе сервоприводов Accurax G5.

Адаптер последовательного интерфейса

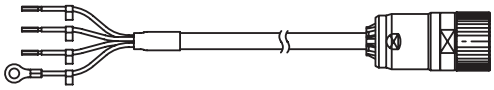
Обозначение	Характеристики	Модель
③	Преобразователь сигналов 1 Vpp (1 В размах) в сигналы последовательного интерфейса G5 (с входом для KTY-датчика температуры ЭМ-блока с сердечником)	R88A-SC01K-E
	Преобразователь сигналов 1 Vpp (1 В размах) в сигналы последовательного интерфейса G5 (с входом для NTC-датчика температуры ЭМ-блока без сердечника)	R88A-SC02K-E

Примечание: если датчик температуры использовать не требуется, можно использовать любой из этих двух преобразователей.

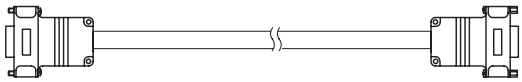
Кабель для подключения адаптера последовательного интерфейса к сервоприводу

Обозначение	Характеристики		Модель	Внешний вид
④	Кабель для подключения сервопривода Accurax G5 к адаптеру последовательного интерфейса. (Разъемы: R88A-CNK41L и DB-15)	1,5 м	R88A-CRKN001-5CR-E	
		3 м	R88A-CRKN003CR-E	
		5 м	R88A-CRKN005CR-E	
		10 м	R88A-CRKN010CR-E	
		15 м	R88A-CRKN015CR-E	
		20 м	R88A-CRKN020CR-E	

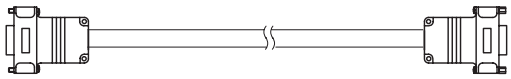
Кабель питания

Обозначение	Характеристики		Модель	Внешний вид
⑤	Для двигателя линейного движения R88L-EA-AF-0303-□ R88L-EA-AF-0306-□	1,5 м	R88A-CAWK001-5S-DE	
		3 м	R88A-CAWK003S-DE	
		5 м	R88A-CAWK005S-DE	
		10 м	R88A-CAWK010S-DE	
		15 м	R88A-CAWK015S-DE	
		20 м	R88A-CAWK020S-DE	
	Для двигателя линейного движения R88L-EA-AF-0606-□ R88L-EA-AF-0609-□ R88L-EA-AF-0612-□ R88L-EA-AF-1112-□ R88L-EA-AF-1115-□	1,5 м	R88A-CAWL001-5S-DE	
		3 м	R88A-CAWL003S-DE	
		5 м	R88A-CAWL005S-DE	
		10 м	R88A-CAWL010S-DE	
		15 м	R88A-CAWL015S-DE	
		20 м	R88A-CAWL020S-DE	

Кабель для подключения линейного энкодера к адаптеру последовательного интерфейса

Обозначение	Характеристики		Модель	Внешний вид
⑥	Удлинительный кабель для подключения линейного энкодера к адаптеру последовательного интерфейса. (Разъем DB-15) (Этот удлинительный кабель использовать необязательно)	1,5 м	R88A-CFKA001-5CR-E	
		3 м	R88A-CFKA003CR-E	
		5 м	R88A-CFKA005CR-E	
		10 м	R88A-CFKA010CR-E	
		15 м	R88A-CFKA015CR-E	

Кабель для подключения датчика Холла и датчика температуры к адаптеру последовательного интерфейса

Обозначение	Характеристики		Модель	Внешний вид
⑦	Удлинительный кабель для подключения датчика Холла и датчика температуры к адаптеру последовательного интерфейса. (Разъем DB-9) (Этот удлинительный кабель использовать необязательно)	1,5 м	R88A-CFKB001-5CR-E	
		3 м	R88A-CFKB003CR-E	
		5 м	R88A-CFKB005CR-E	
		10 м	R88A-CFKB010CR-E	
		15 м	R88A-CFKB015CR-E	

Разъемы

Спецификация	Модель
Разъем для подключения энкодера к сервоприводу Accurax G5 (для CN4)	R88A-CNK41L
Разъем кабеля электропитания Hypertac в исп. IP67	LPRA-06B-FRBN170

ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ.

Чтобы перевести миллиметры в дюймы, умножьте на 0,03937. Чтобы перевести граммы в унции, умножьте на 0,03527.

Cat. No. I161E-RU-03

В виду постоянного совершенствования изделий технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.