

Актуатор LD 3

LD3 отличается компактной конструкцией, которая подходит для различных применений, требующих ограниченного места для установки, например, для открывания окон или ворот, регулировки наклона кресла и медицинских устройств.



Технические характеристики и Опции

Основные области применения: промышленность, мебель, уход за домом, медицина.

Стандартные функции:

- Входное напряжение: 12/24 В постоянного тока.
- Максимальная нагрузка: 1000 Н (толкание/тяга).
- Максимальная статическая нагрузка: 2500 Н (толкание/тяга).
- Скорость без нагрузки: 43,9 мм/сек (типовое значение).
- Скорость при полной нагрузке: 5,5 мм/сек (типичное значение при нагрузке 1000 Н).
- Ход: 50/100/150/200/250/300 мм.
- Уровень шума: см. данные о производительности.
- Уровень IP: IP54.
- Предустановленные концевые выключатели.
- Рабочий цикл: 25%, максимум 1 минута непрерывной работы за 4 минуты.
- Рабочая температура окружающей среды: -25°C ~ +65°C.
- Сертифицировано: маркировка CE, Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU (только для LD3).

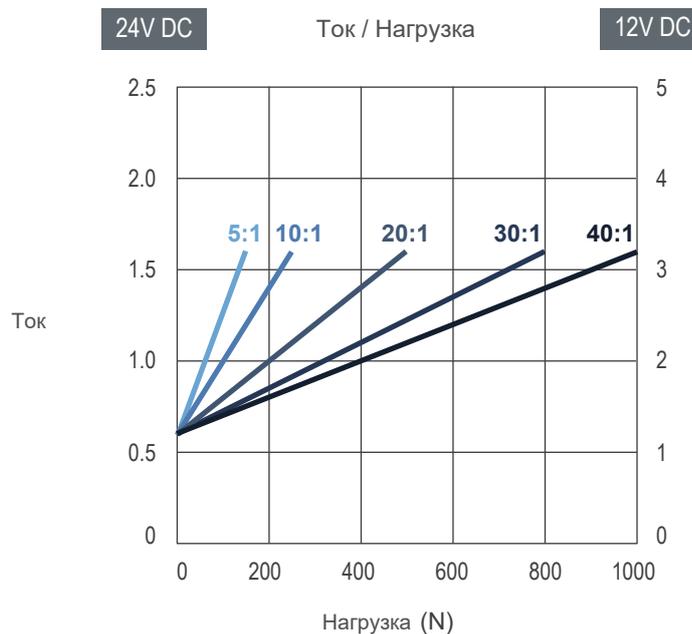
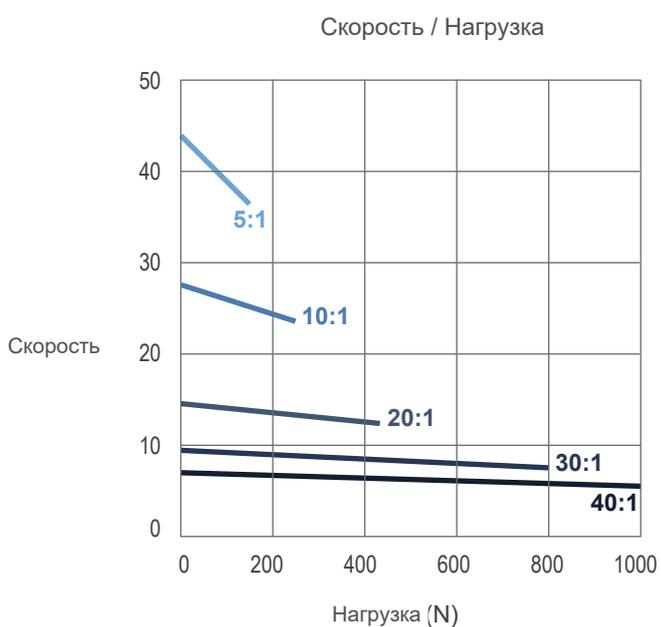
Опции:

- Медицинская версия (LD3M, соответствует EN 60601).
- Тихая версия (LD3Q, уровень шума ≤ 55 дБ).
- Обратная связь сигнала позиционирования с датчиком Холла x 1
- Обратная связь сигнала позиционирования с датчиком Холла x 2
- Аналоговая обратная связь по позиционированию с помощью потенциометра (POT).
- Уровень IP: IP65.

Технические данные

Стандартная версия (LD3)

Модель№	Переда точное число	Толкать/ тянуть Макс. (Н)	Усилие самоблоки-ровки Макс. (Н)	• Стандартная скорость (мм/с)		• Стандартный ток (А)				Уровень шума (дБ)
				Без нагрузки	Под нагрузкой	Без нагрузки		Под нагрузкой		
						24V	12V	24V	12V	
LD3-XX-05-K3...	5:1	150	2500	43.9	36.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤70
LD3-XX-10-K3...	10:1	250	2500	27.6	23.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤70
LD3-XX-20-K3...	20:1	500	2500	14.6	12.3	0.6	1.2	1.6	3.2	≤70
LD3-XX-30-K3...	30:1	800	2500	9.5	7.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤70
LD3-XX-40-K3...	40:1	1000	2500	7.0	5.5	0.6	1.2	1.6	3.2	≤70



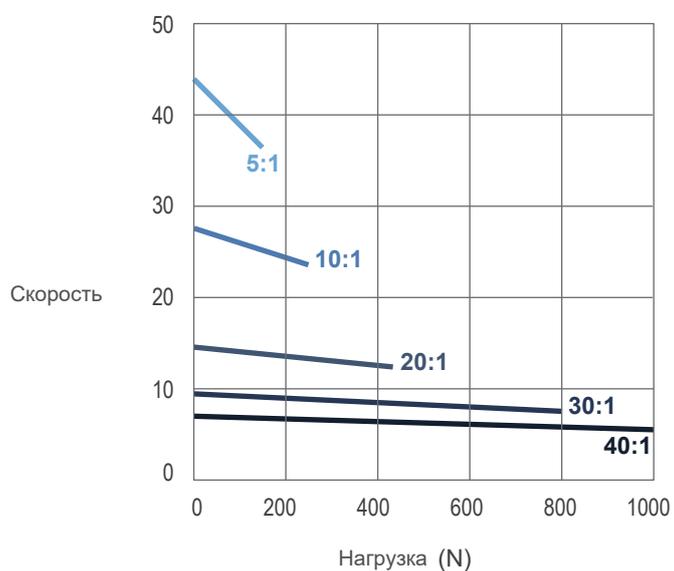
Примечания:

* Стандартная скорость или стандартный ток означает среднее значение, не являющееся ни верхним, ни нижним пределом. Кривые производительности построены с использованием стандартных значений.

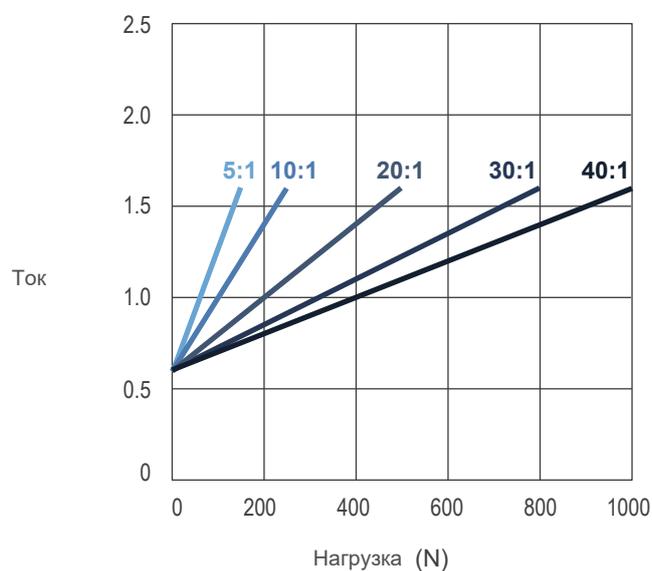
Медицинская версия (LD3M)

Модель№	Переда точное число	Толкать/ тянуть Макс. (Н)	Усилие самоблокировки Макс. (Н)	Стандартная скорость мм/с		Стандартный ток (А) 24V DC		Уровень шума (дБ)
				Без нагрузки	Под нагрузкой	Без нагрузки	Под нагрузкой	
LD3M-XX-05-K3...	5:1	150	2500	43.9	36.5	0.6	1.6	≤ 70
LD3M-XX-10-K3...	10:1	250	2500	27.6	23.5	0.6	1.6	≤ 70
LD3M-XX-20-K3...	20:1	500	2500	14.6	12.3	0.6	1.6	≤ 70
LD3M-XX-30-K3...	30:1	800	2500	9.5	7.5	0.6	1.6	≤ 70
LD3M-XX-40-K3...	40:1	1000	2500	7.0	5.5	0.6	1.6	≤ 70

Скорость / Нагрузка



Ток / Нагрузка



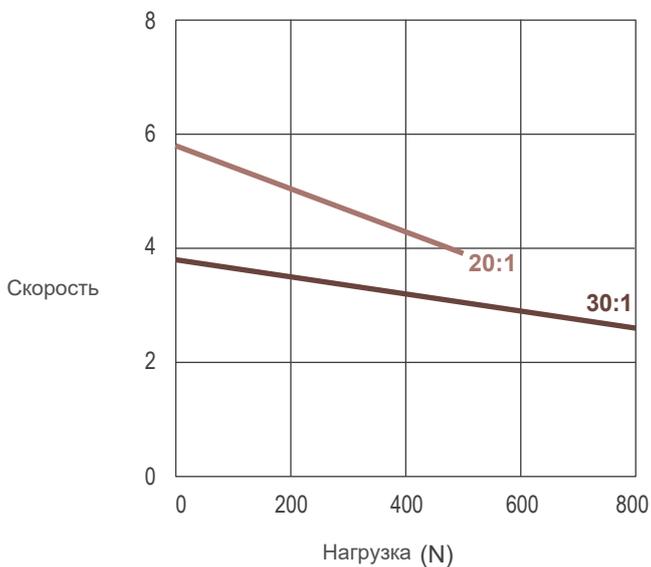
Примечания:

* Стандартная скорость или стандартный ток означает среднее значение, не являющееся ни верхним, ни нижним пределом. Кривые производительности построены с использованием стандартных значений.

Тихая версия (LD3Q)

Модель№	Переда точное число	Толкать/ тянуть Макс. (Н)	Усилие самоблоки ровки Макс (Н)	★ Стандартная скорость мм/с)		★ Стандартный ток (А)				Уровень шума (дБ)
				Без нагрузки	Под нагрузкой	Без нагрузки		Под нагрузкой		
						24V	12V	24V	12V	
LD3Q-XX-20-D3...	20:1	500	2500	5.8	3.9	0.1	0.2	0.5	1.0	≤ 55
LD3Q-XX-30-D3...	30:1	800	2500	3.8	2.6	0.1	0.2	0.6	1.2	≤ 55

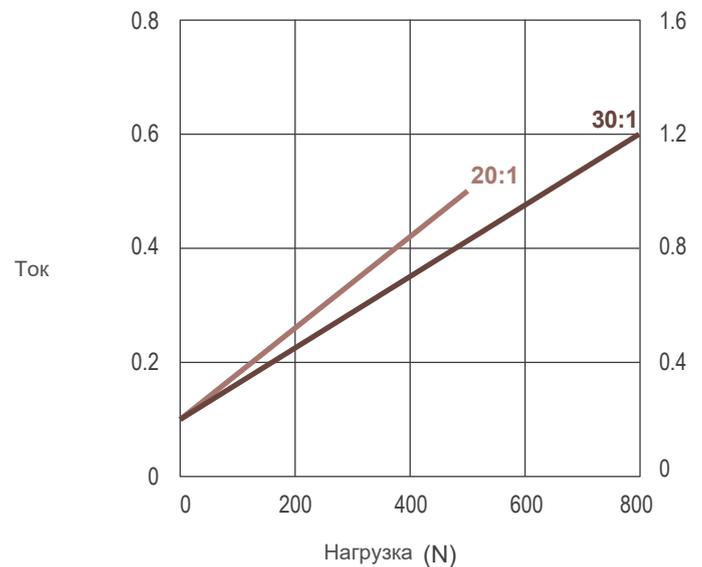
Скорость / Нагрузка



24V DC

Ток / Нагрузка

12V DC



Примечания:

* Стандартная скорость или стандартный ток означает среднее значение, не являющееся ни верхним, ни нижним пределом. Кривые производительности построены с использованием стандартных значений.

Размеры

Длина во втянутом состоянии (A)

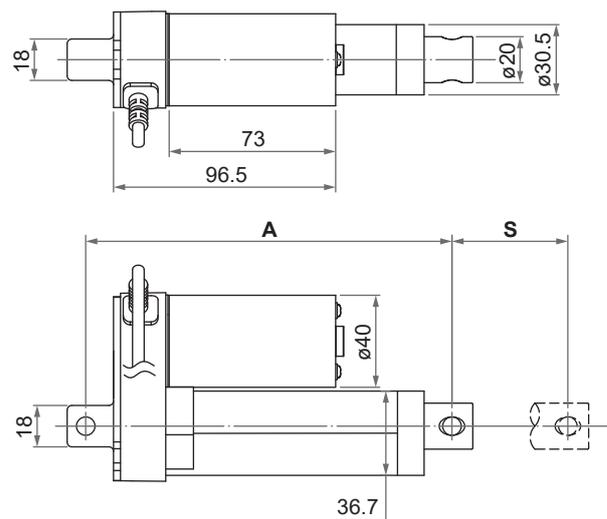
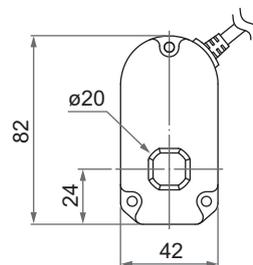
Опции	Код переднего присоединения	Шток (S)					
		50	100	150	200	250	300
Базовый или с датчиком Холла	1	158	209	260	311	362	413
	3	199	250	301	352	403	454
	6	168.5	219.5	270.5	321.5	372.5	423.5
С потенциометром	1	195	246	297	348	399	450
	3	236	287	338	389	440	491
	6	205.5	256.5	307.5	358.5	409.5	460.5

(допуск: ±3 мм)

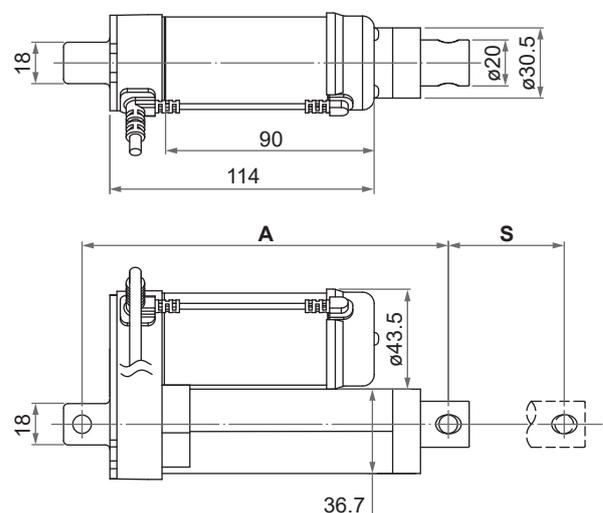
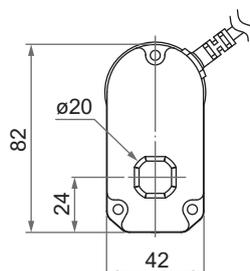
Примечание: Размер «А» указан на стр. 5 и 6, как показано на рисунке ниже.

Чертежи:

- Стандартная версия (LD3) и Тихая версия (LD3Q)
- без обратной связи по позиционированию.



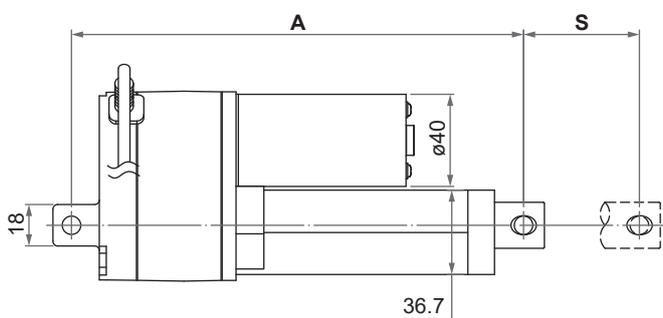
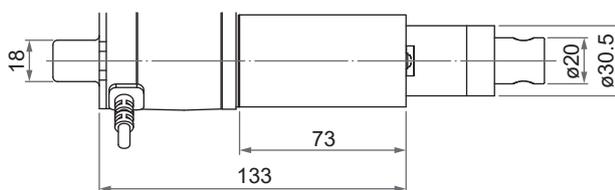
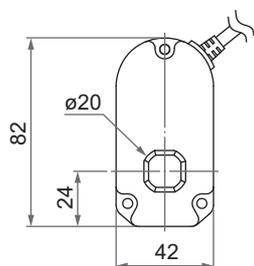
- с обратной связью по позиционированию датчик Холла



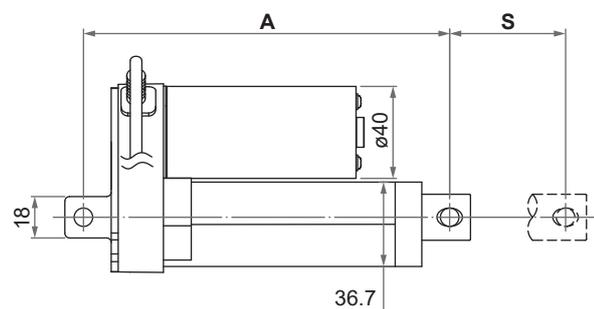
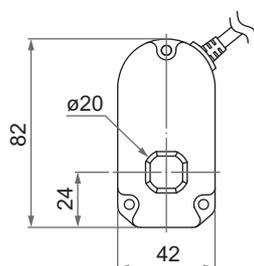
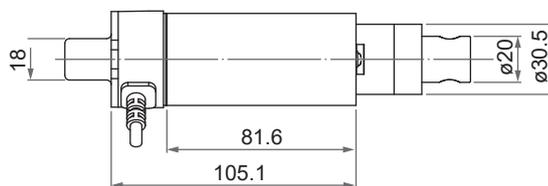
Примечание: В качестве примера ориентация 0° для заднего присоединения.

Единица измерения: мм

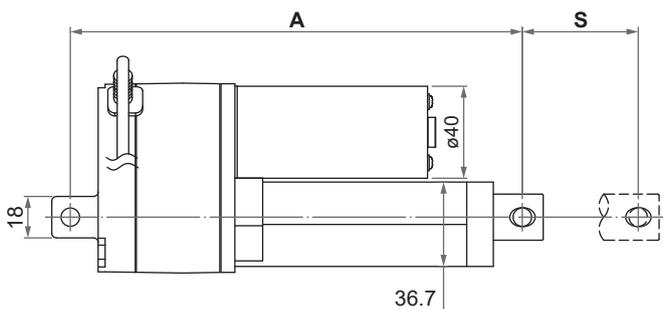
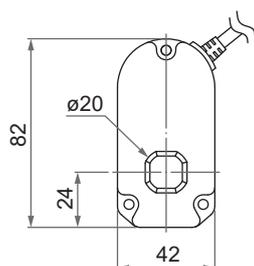
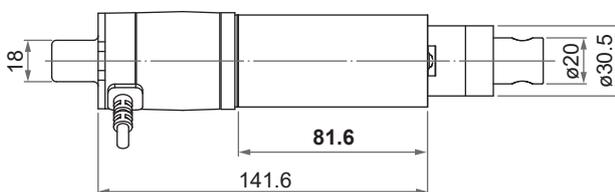
- С потенциометром (POT) обратной связи по абсолютному позиционированию



- Медицинская версия (LD3M)
- без обратной связи по позиционированию.



- С потенциометром (POT) обратной связи по абсолютному позиционированию

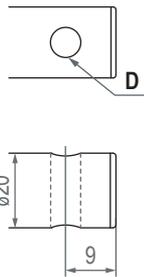


Примечание: В качестве примера ориентация 0° для заднего присоединения.

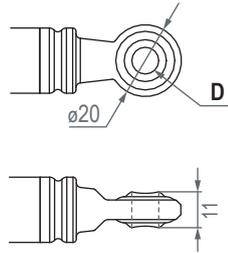
Единица измерения: мм

• Передние присоединение:

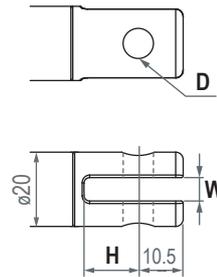
1 Сквозное отверстие



3: Серьга



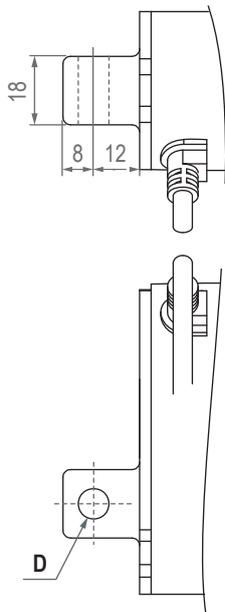
6 Пластиковая вилка



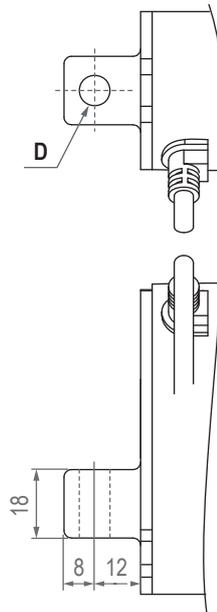
Код переднего присоединения	Диаметр шарнира без втулки (D)	Ширина слота (W)	Глубина паза (H)
1	ø6.4, ø8, ø10	N/A	N/A
3	ø8	N/A	N/A
6	ø8, ø10	6	15

• Заднее присоединение:

1: Сквозное отверстие из цинкового сплава, 0°



3: Сквозное отверстие из цинкового сплава, 90°



Код заднего подключения	Диаметр шарнира без втулки (D)	Ширина слота (W)	Глубина паза (H)
1, 3	ø6.4, ø8, ø10	N/A	N/A

Совместимость

Продукт	Модель	LD 3 спецификация
Контроллер	C172	Стандартно
Аксессуары	Монтажный кронштейн MB22 (рис. 1)	Стандартно, монтажное отверстие $\varnothing 6,4$ мм, $\varnothing 8$ мм или $\varnothing 10$ мм.
	Зажим C15 (рис. 2)	Соблюдайте форму сечения и размер внешней трубы.



Рис. 1



Рис. 2

Подключение

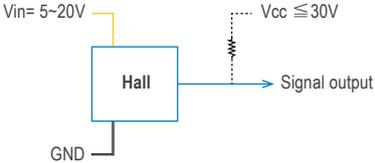
- Базовый, без обратной связи по позиционированию.

	Цвет провода		Описание
Питающие провода	Красный	DC питание	Подключите красный провод источника питания постоянного тока к «Vdc +», а черный провод к «Vdc -», чтобы выдвинуть привод. Измените полярность входа постоянного тока, чтобы втянуть его.
	Черный		

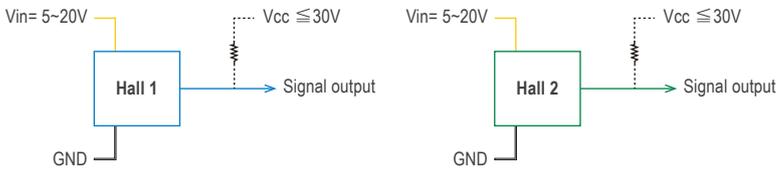
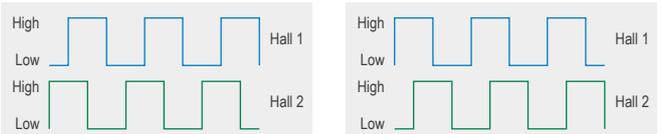
- С потенциометром (POT) обратной связи по абсолютному позиционированию

	Цвет провода		Описание														
Питающие провода	Красный	DC питание	Подключите красный провод источника питания постоянного тока к «Vdc +», а черный провод к «Vdc -», чтобы выдвинуть привод. Измените полярность входа постоянного тока, чтобы втянуть его.														
	Черный																
Сигнальные провода	Желтый	Vin	Входное напряжение 70 В макс.														
	Синий	POT выход	<p>1. Спецификация потенциометра:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10К Ом, 10 витков. - Допуск ±5% <p>2. Выходное напряжение: напряжение (сопротивление) между синим и белым увеличивается линейно примерно от 0, когда привод выдвигается, и уменьшается, когда он втягивается.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>3. Существуют различные допуски в зависимости от длины хода (см. таблицу ниже).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Шток</th> <th>Сопротивление (допуск: ±0,3 кОм)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50mm</td> <td>0.3 ~ 9.3K</td> </tr> <tr> <td>100mm</td> <td>0.3 ~ 9.7K</td> </tr> <tr> <td>150mm</td> <td>0.3 ~ 8.6K</td> </tr> <tr> <td>200mm</td> <td>0.3 ~ 9.6K</td> </tr> <tr> <td>250mm</td> <td>0.3 ~ 9.3K</td> </tr> <tr> <td>300mm</td> <td>0.3 ~ 9.3K</td> </tr> </tbody> </table>	Шток	Сопротивление (допуск: ±0,3 кОм)	50mm	0.3 ~ 9.3K	100mm	0.3 ~ 9.7K	150mm	0.3 ~ 8.6K	200mm	0.3 ~ 9.6K	250mm	0.3 ~ 9.3K	300mm	0.3 ~ 9.3K
	Шток	Сопротивление (допуск: ±0,3 кОм)															
50mm	0.3 ~ 9.3K																
100mm	0.3 ~ 9.7K																
150mm	0.3 ~ 8.6K																
200mm	0.3 ~ 9.6K																
250mm	0.3 ~ 9.3K																
300mm	0.3 ~ 9.3K																
Белый	Земля																

● С обратной связью по позиционированию с помощью одного датчика Холла

	Цвет провода		Описание												
Питающие провода	Красный	DC питание	Подключите красный провод источника питания постоянного тока к «Vdc +», а черный провод к «Vdc -», чтобы выдвинуть привод. Измените полярность входа постоянного тока, чтобы втянуть его.												
	Черный														
Сигнальные провода	Желтый	Vin	Входное напряжение: 5 ~ 20V												
	Синий	Холл выход	<p>Выход сигнальных проводов должен подключать подтягивающий резистор к рабочему напряжению (Vcc) системы (рекомендуется резистор 10 кОм). Подключение:</p>  <p>Высокий = Определяется напряжением Vcc и подтягивающим резистором. Низкий = земля Данные сигнала Холла:</p>  <p>Сигнал датчика Холла:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Передаточное число</th> <th>Разрешение (импульсов/мм)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5:1</td> <td>2.27</td> </tr> <tr> <td>10:1</td> <td>3.62</td> </tr> <tr> <td>20:1</td> <td>6.86</td> </tr> <tr> <td>30:1</td> <td>10.57</td> </tr> <tr> <td>40:1</td> <td>14.27</td> </tr> </tbody> </table>	Передаточное число	Разрешение (импульсов/мм)	5:1	2.27	10:1	3.62	20:1	6.86	30:1	10.57	40:1	14.27
	Передаточное число	Разрешение (импульсов/мм)													
5:1	2.27														
10:1	3.62														
20:1	6.86														
30:1	10.57														
40:1	14.27														
Белый	Земля														

• С двумя датчиками Холла с обратной связью по позиционированию

	Цвет провода		Descriptions																		
Питающие провода	Красный	DC питание	Подключите красный провод источника питания постоянного тока к «Vdc +», а черный провод к «Vdc -», чтобы выдвинуть привод. Измените полярность входа постоянного тока, чтобы втянуть его.																		
	Черный																				
Сигнальные провода	Желтый	Vin	Voltage input range: 5 ~ 20V																		
	Синий	Холл 1 выход	<p>Выход сигнальных проводов должен подключать подтягивающий резистор к рабочему напряжению (Vcc) системы (рекомендуется резистор 10 кОм). Подключение:</p>  <p>Высокий = Определяется напряжением Vcc и подтягивающим резистором. Низкий = земля Данные сигнала Холла:</p> <p>Тип А</p>  <p>Тип В</p>  <p>Сигнал датчика Холла:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Передаточное число</th> <th>Разрешение (импульсов/мм)</th> <th>Тип данных сигнала Холла</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5:1</td> <td>2.27</td> <td>B type</td> </tr> <tr> <td>10:1</td> <td>3.62</td> <td>A type</td> </tr> <tr> <td>20:1</td> <td>6.86</td> <td>A type</td> </tr> <tr> <td>30:1</td> <td>10.57</td> <td>A type</td> </tr> <tr> <td>40:1</td> <td>14.27</td> <td>B type</td> </tr> </tbody> </table>	Передаточное число	Разрешение (импульсов/мм)	Тип данных сигнала Холла	5:1	2.27	B type	10:1	3.62	A type	20:1	6.86	A type	30:1	10.57	A type	40:1	14.27	B type
	Передаточное число	Разрешение (импульсов/мм)	Тип данных сигнала Холла																		
	5:1	2.27	B type																		
10:1	3.62	A type																			
20:1	6.86	A type																			
30:1	10.57	A type																			
40:1	14.27	B type																			
Зеленый	Холл 2 выход																				
Белый	Земля																				

Код для заказа

Стандартная версия (LD3)

LD3- 24 - 05 - K3 - 150 - 1 1 D 4 0 3

Напряжение питания	12: 12V DC 24: 24V DC
Передаточное число	05: 5:1 10: 10:1 20: 20:1 30: 30:1 40: 40:1
Тип двигателя и шпинделя	K3: 6000rpm / 3mm pitch
Шток	050: 50mm 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm
Переднее подключение (См. стр. 7)	1: Просверленное отверстие 3: Сферическая стержневая проушина 6: Пластиковая вилка
Заднее присоединение (См. стр. 7)	1: Вилка из цинкового сплава, 0° 3: Вилка из цинкового сплава, 90°
Сигнал обратной связи	0: базовый, без обратной связи по позиционированию. S: Датчик Холла x 1 D: Датчик Холла x 2 P: Потенциометр (POT)
IP степень	4: IP54 5: IP65
Резерв	0
Длина кабеля	3: 900mm 5: 1500mm 6: 2000mm

Медицинская версия (LD3M)

LD3M- 24 - 05 - K3 - 150 - 1 1 P 4 0 3

Напряжение питания	24: 24V DC
Передаточное число	05: 5:1 10: 10:1 20: 20:1 30: 30:1 40: 40:1
Тип двигателя шпинделя	K3: 6000rpm / 3mm pitch
Шток	050: 50mm 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm
Переднее подключение (См. стр. 7)	1: Просверленное отверстие 3: Сферическая стержневая проушина 6: Пластиковая вилка
Заднее присоединение (См. стр. 7)	1: Вилка из цинкового сплава, 0° 3: Вилка из цинкового сплава, 90°
Сигнал обратной связи	0: базовый, без обратной связи по позиционированию. P: Потенциометр (POT)
IP степень	4: IP54 5: IP65
Резерв	0
Длина кабеля	3: 900mm 5: 1500mm 6: 2000mm

Тихая версия (LD3Q)

LD3Q- 24 - 20 - D3 - 150 - 1 1 D 4 0 3

Напряжение питания	12: 12V DC 24: 24V DC
Передаточное число	20: 20:1 30: 30:1
Тип двигателя шпинделя	D3: 2400rpm / 3mm pitch
Шток	050: 50mm 100: 100mm 150: 150mm 200: 200mm 250: 250mm 300: 300mm
Переднее подключение (См. стр. 7)	1: Просверленное отверстие 3: Сферическая стержневая проушина 6: Пластиковая вилка
Заднее присоединение (См. стр. 7)	1: Вилка из цинкового сплава, 0° 3: Вилка из цинкового сплава, 90°
Сигнал обратной связи	0: базовый, без обратной связи по позиционированию. S: Датчик Холла x 1 D: Датчик Холла x 2 P: Потенциометр (POT)
IP степень	4: IP54 5: IP65
Резерв	0
Длина кабеля	3: 900mm 5: 1500mm 6: 2000mm

Сертификаты

Стандартная версия

Привод LD3 соответствует следующим нормам основных требований соответствия Директиве по ЭМС 014/30/ЕС. s of

EN55014-1:2017+A11:2020	EN 55014-2:2015
-------------------------	-----------------

Terms of Use

The user is responsible for application suitability of Moteck products. As ongoing improvement process continues, products listed on the Moteck website are subject to change without prior notice. Moteck reserves the right to terminate the sales or remove any product displayed on the website, or listed in its catalogues.