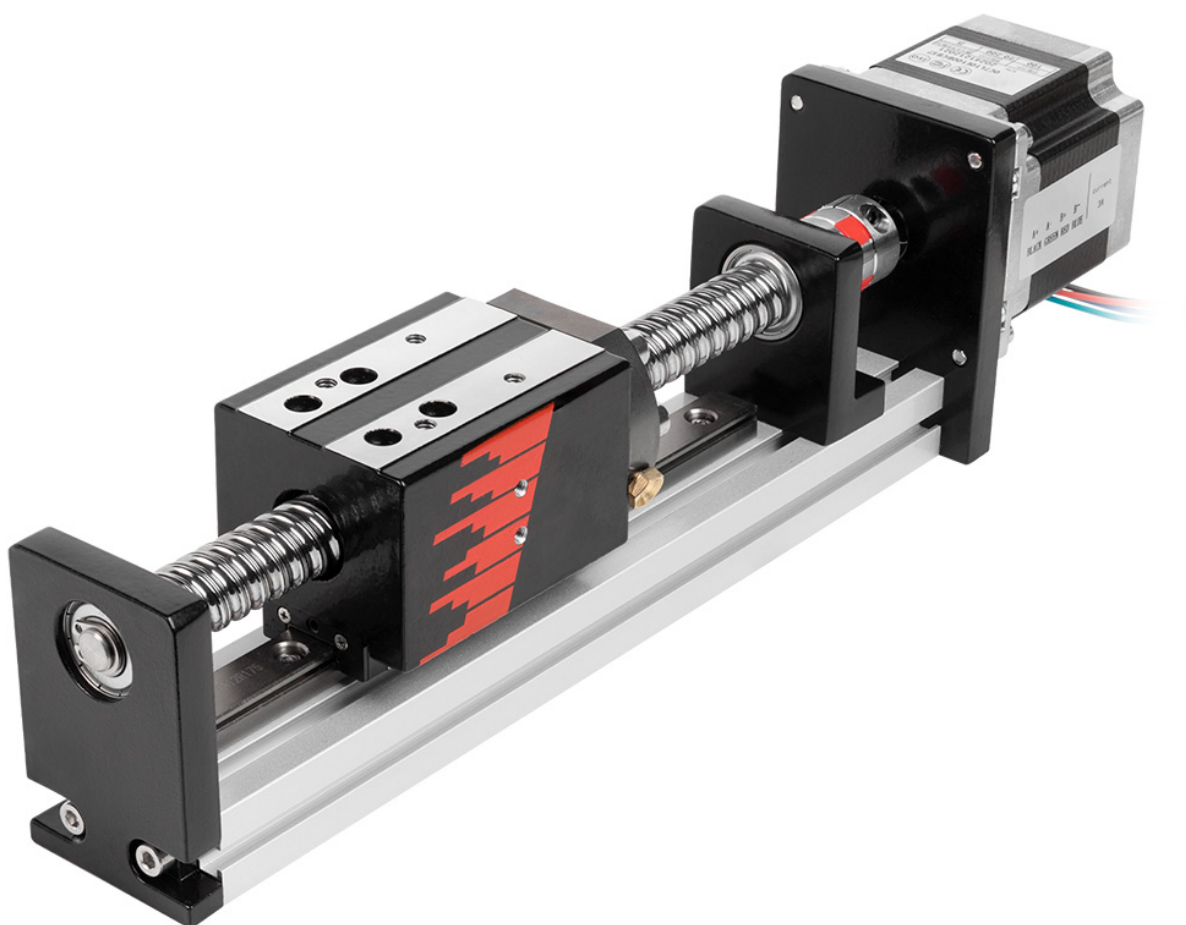


# ПАСПОРТ

## Модули линейного перемещения FLS



## 1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Модуль линейного перемещения FLS40-100	FLS40-100
Модуль линейного перемещения FLS40-200	FLS40-200
Модуль линейного перемещения FLS40-300	FLS40-300
Модуль линейного перемещения FLS40-400	FLS40-400
Модуль линейного перемещения FLS40-500	FLS40-500
Модуль линейного перемещения FLS40-600	FLS40-600
Модуль линейного перемещения FLS40-700	FLS40-700
Модуль линейного перемещения FLS40-800	FLS40-800
Модуль линейного перемещения FLS40-900	FLS40-900
Модуль линейного перемещения FLS40-1000	FLS40-1000
Модуль линейного перемещения FLS80-100	FLS80-100
Модуль линейного перемещения FLS80-200	FLS80-200
Модуль линейного перемещения FLS80-300	FLS80-300
Модуль линейного перемещения FLS80-400	FLS80-400
Модуль линейного перемещения FLS80-500	FLS80-500
Модуль линейного перемещения FLS80-600	FLS80-600
Модуль линейного перемещения FLS80-700	FLS80-700
Модуль линейного перемещения FLS80-800	FLS80-800
Модуль линейного перемещения FLS80-900	FLS80-900
Модуль линейного перемещения FLS80-1000	FLS80-1000
Модуль линейного перемещения FLS80-1100	FLS80-1100
Модуль линейного перемещения FLS80-1200	FLS80-1200
Модуль линейного перемещения FLS120-100	FLS120-100
Модуль линейного перемещения FLS120-200	FLS120-200
Модуль линейного перемещения FLS120-300	FLS120-300
Модуль линейного перемещения FLS120-400	FLS120-400
Модуль линейного перемещения FLS120-500	FLS120-500
Модуль линейного перемещения FLS120-600	FLS120-600
Модуль линейного перемещения FLS120-700	FLS120-700
Модуль линейного перемещения FLS120-800	FLS120-800
Модуль линейного перемещения FLS120-900	FLS120-900
Модуль линейного перемещения FLS120-1000	FLS120-1000
Модуль линейного перемещения FLS120-1100	FLS120-1100
Модуль линейного перемещения FLS120-1200	FLS120-1200
Модуль линейного перемещения FLS120-1300	FLS120-1300
Модуль линейного перемещения FLS120-1400	FLS120-1400

Наименование	Артикул
Модуль линейного перемещения FLS120-1500	FLS120-1500

**2. Комплект поставки:** модуль линейного перемещения.

### 3. Информация о назначении продукции.

Универсальные линейные модули серии FLS предназначены для применения в системах автоматизации, станках ЧПУ и других механизмах, требовательных к высокой точности позиционирования. Модули этой серии производятся на базе профильных рельсовых направляющих, ШВП и алюминиевых профилей. Комплекуются шаговыми двигателями. Модули FLS обладают высокой точностью позиционирования ( $\pm 0.02$  мм), максимальной скоростью перемещения до 12000 мм/мин и низким уровнем шума. Модели серий FLS80 и FLS120 имеют пылезащищенную конструкцию, что делает их подходящими для эксплуатации в сложных условиях с высокой степенью загрязнения.

Модули FLS40 с шириной профиля 40 мм рассчитаны на максимальную нагрузку до 25 кг. Длина хода зависит от модели и может достигать 1000 мм. Модули данной серии подходят для выполнения задач средней сложности, требующих точности и надежности при относительно небольших нагрузках.

Пылезащищенные модули FLS80 с шириной профиля 80 мм могут выдерживать максимальную нагрузку до 50 кг. Длина хода варьируется в зависимости от модели, достигая 1200 мм.

Пылезащищенные модули FLS120 (ширина профиля 120 мм) оснащены двумя рельсовыми направляющими и могут выдерживать максимальную нагрузку до 100 кг. Длина хода зависит от модели и может составлять до 1500 мм. Данные модули предназначены для использования в высоконагруженных системах.

В зависимости от условий модули могут быть установлены разными способами. Доступны четыре варианта монтажа: горизонтальный, боковой, вертикальный и перевернутый.

### 4. Характеристики и параметры продукции.

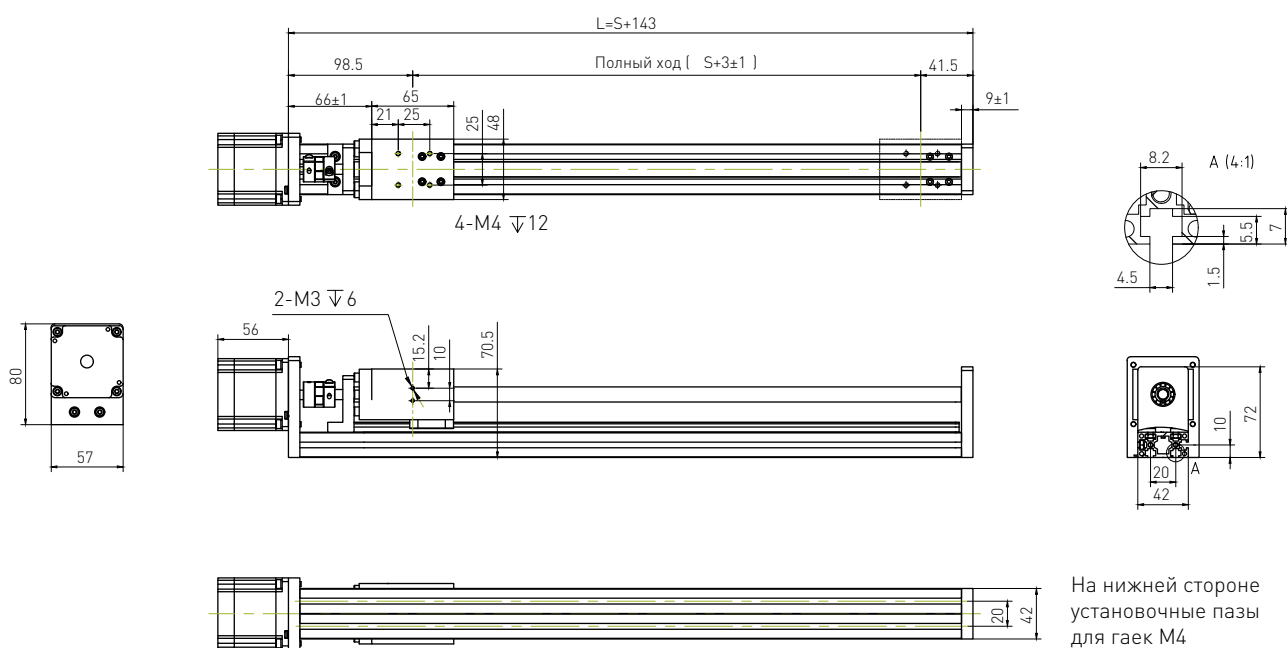
#### 4.1. Характеристики.

Серия	FLS40	FLS80	FLS120
Ширина профиля, мм	40	80	120
ШВП	1610	1610	2010
Шаговый двигатель (Фланец x Длина), мм	57x56	60x102	86x128
Фланец	NEMA 23 (57 мм)	NEMA 24 (60 мм)	NEMA 34 (86 мм)
Рабочий ход, мм	100...1000	100...1200	100...1500
Максимальная горизонтальная нагрузка, кг	25	50	100
Максимальная вертикальная нагрузка, кг	15	30	50
Максимальная скорость перемещений, мм/мин	12000		
Точность позиционирования, мм	$\pm 0.02$		
Максимальный уровень шума, дБ	$\leq 65$	$\leq 70$	$\leq 75$

## 4.2. Внешний вид.



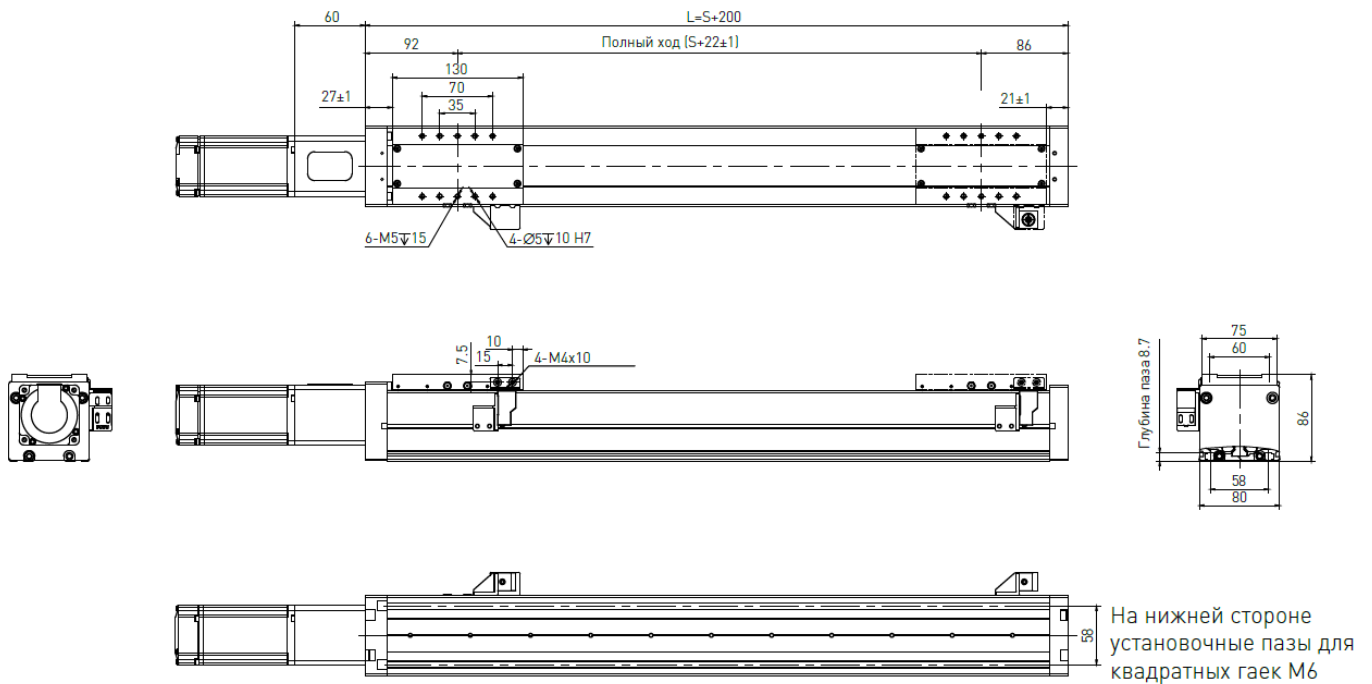
## 4.3. Габаритные и присоединительные размеры.



Рабочий ход (S), мм	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Длина модуля (L), мм	243	343	443	543	643	743	843	943	1043	1143
Длина модуля с ШД (57x56), мм	299	399	499	599	699	799	899	999	1099	1199

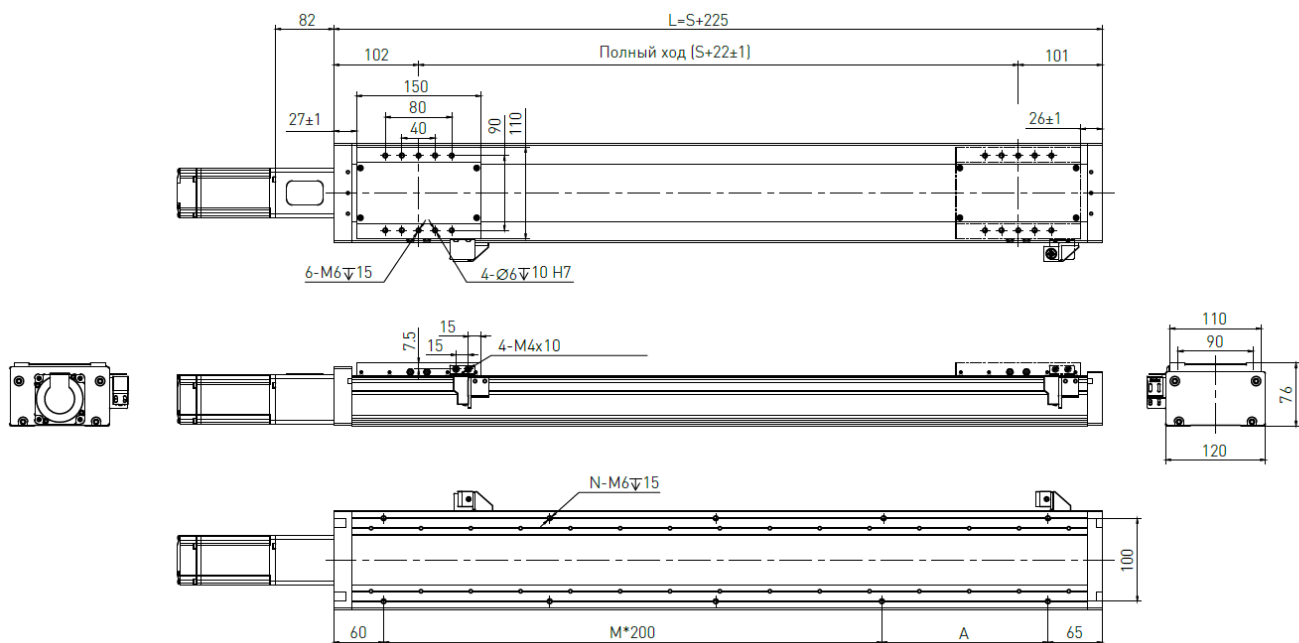
Рисунок 1 – Габаритные размеры модулей серии FLS40.

**Примечание:** Полный ход – это сумма рабочего хода (S) и безопасного расстояния, необходимого для предотвращения выхода каретки за механические пределы.



Рабочий ход (S), мм	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Длина модуля (L), мм	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
Длина модуля с ШД (60x102), мм	465	565	665	765	865	965	1065	1165	1265	1365	1465	1565

Рисунок 2 – Габаритные размеры модулей серии FLS80.



Рабочий ход (S), мм	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
Длина модуля (L), мм	325	425	525	625	725	825	925	1025	1125	1225	1325	1425	1525	1625	1725
A	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
Длина модуля с ШД [86x128], мм	539	639	739	839	939	1039	1139	1239	1339	1439	1539	1639	1739	1839	1939

Рисунок 3 – Габаритные размеры модулей серии FLS120.

### 5. Зависимость скорости перемещения от нагрузки и способа монтажа.

Скорость перемещения линейных модулей FLS зависит от нагрузки и способа монтажа (горизонтальный, боковой, вертикальный, перевернутый). Увеличение нагрузки может снижать скорость, а тип монтажа влияет на распределение нагрузки и динамические характеристики системы. В таблицах ниже приведены значения максимальной скорости с учетом этих факторов.

FLS40					
Нагрузка, кг	5	10	15	20	25
Максимальная скорость при горизонтальной установке, мм/с	200				180
Максимальная скорость при боковой установке, мм/с	200	180	150		
Максимальная скорость при вертикальной установке, мм/с			120	80	
Максимальная скорость при установке в перевернутом положении, мм/с			150		

FLS80										
Нагрузка, кг	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Максимальная скорость при горизонтальной установке, мм/с	200						180		100	
Максимальная скорость при боковой установке, мм/с	200			180						
Максимальная скорость при вертикальной установке, мм/с	180			160		100		80		
Максимальная скорость при установке в перевернутом положении, мм/с	200			180						

FLS120										
Нагрузка, кг	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Максимальная скорость при горизонтальной установке, мм/с	200								160	
Максимальная скорость при боковой установке, мм/с	200									
Максимальная скорость при вертикальной установке, мм/с										
Максимальная скорость при установке в перевернутом положении, мм/с										

## 6. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

## 7. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки оборудование должно быть

полностью отключено от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

## **8. Приемка изделия.**

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

## **9. Монтаж и эксплуатация.**

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

## **10. Маркировка и упаковка.**

### **10.1. Маркировка изделия.**

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

### **10.2. Упаковка.**

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный коробок. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от +5°C до +40°C, при влажности не более 60% (при +25°C).



## 11. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°C).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

## 12. Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	-40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	60% при 25°C
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт.ст.)

## 13. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

### 1. Общие положения

1.1. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

### 2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

### 3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях,

не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющих посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

**14. Наименование и местонахождение импортера:** ООО "Станкопром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

## 15. Маркировка ЕАС



**Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.**

**№ партии:**

**ОТК:**



8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ  
+7 (473) 204-51-56 Воронеж  
+7 (495) 505-63-74 Москва



[www.purelogic.ru](http://www.purelogic.ru)  
[info@purelogic.ru](mailto:info@purelogic.ru)  
394033, Россия, г. Воронеж,  
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
8 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>		8 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>		выходной		