

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Серводрайверы LEADSHINE, серия ELD2-RS



## 1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Драйвер синхронного серводвигателя Leadshine ELD2-RS7005	ELD2-RS7005
Драйвер синхронного серводвигателя Leadshine ELD2-RS7010	ELD2-RS7010
Драйвер синхронного серводвигателя Leadshine ELD2-RS7015B	ELD2-RS7015B
Драйвер синхронного серводвигателя Leadshine ELD2-RS7020B	ELD2-RS7020B
Драйвер синхронного серводвигателя Leadshine ELD2-RS7030B	ELD2-RS7030B

**2. Комплект поставки:** драйвер синхронного серводвигателя.

## 3. Информация о назначении продукции.

Драйверы производства Leadshine (Китай) серии ELD2-RS предназначены для PMSM и BLDC синхронных серводвигателей. Питание постоянным напряжением до 70 В. Интерфейс управления STEP/DIR, RS485 (Modbus). Индекс В в артикуле модели означает наличие выхода управления тормозом (24 В, 1 А).

Драйверы имеют следующие особенности:

- обеспечение точного управления положением/скоростью/моментом;
- интерфейсы управления: STEP/DIR, RS485;
- 2 скоростных входа (5 В), 1 аналоговый вход (-10 В...+10 В), 4 программируемых входа с открытым коллектором (24 В), 2 программируемых выхода с открытым коллектором (24 В);
- поддержка серводвигателей с фланцем 40...80 мм;
- управление двигателями мощностью до 1.2 кВт;
- поддержка энкодеров с разрешением 1000 имп/об, 2500 имп/об, 17 бит;
- для настройки параметров используется интерфейс RS232.

## 4. Характеристики и параметры продукции.

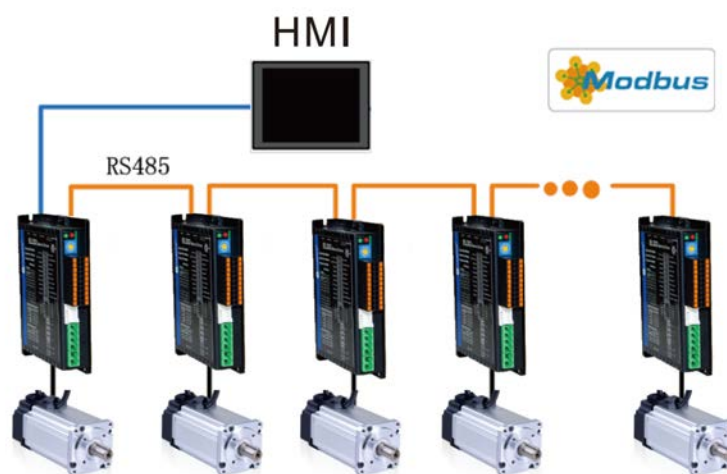


Рисунок 1 – Подключение драйверов по протоколу Modbus.

#### 4.1. Габаритные размеры.

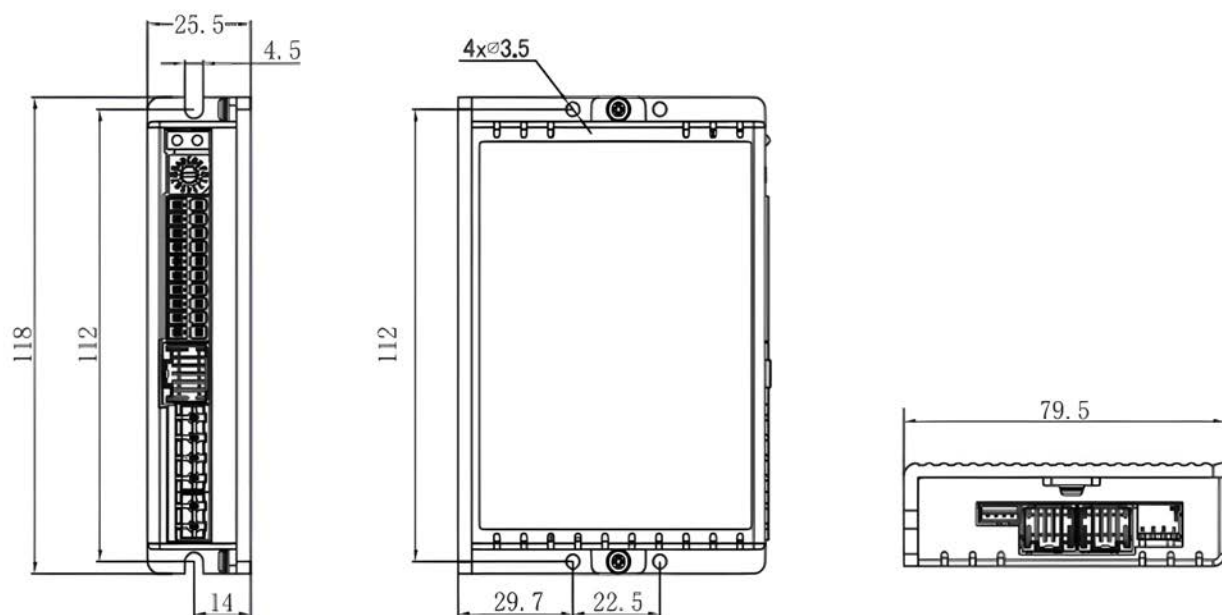


Рисунок 2 – Габаритные размеры серводрайверов ELD2-RS7005, ELD2-RS7010.

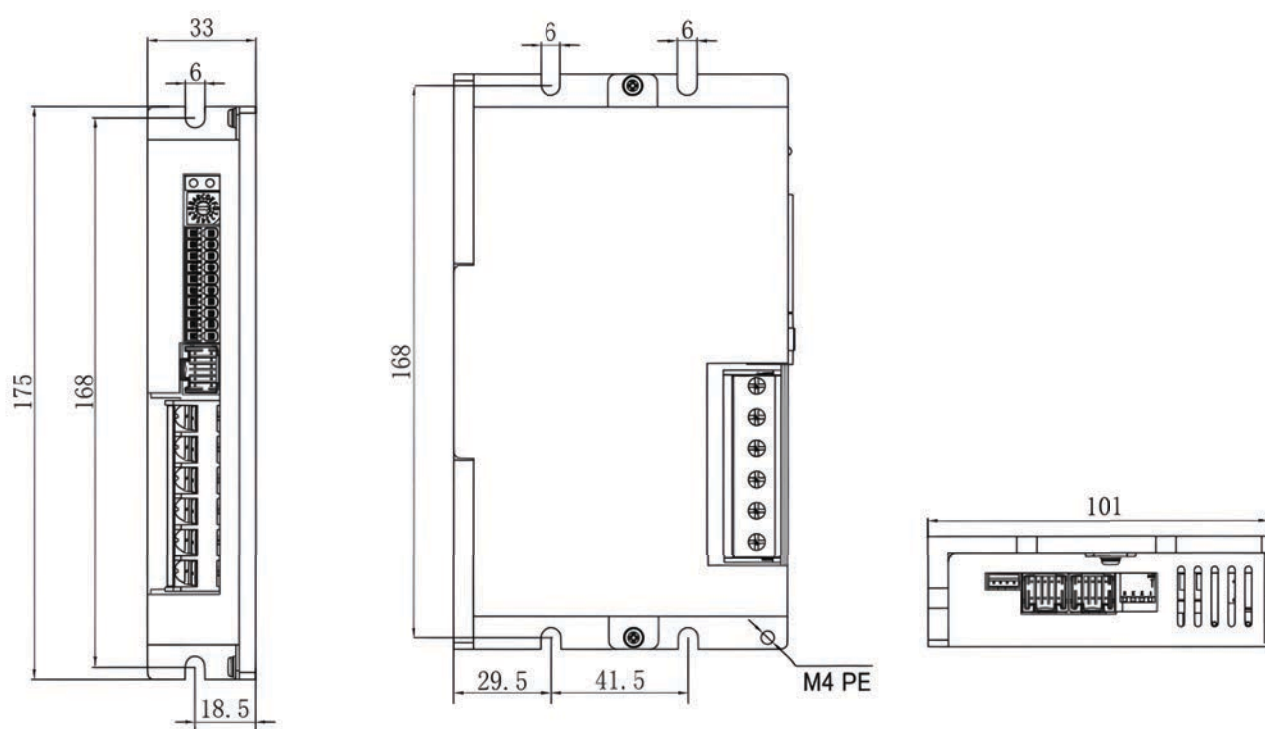


Рисунок 3 – Габаритные размеры серводрайверов ELD2-RS7015B, ELD2-RS7020B, ELD2-RS7030B.

## 4.2. Характеристики.

Параметры		ELD2-RS7005	ELD2-RS7010	ELD2-RS7015B	ELD2-RS7020B	ELD2-RS7030B
Номинальная мощность, кВт		0.1	0.4	0.6	0.75	1.2
Номинальный выходной ток, А		5	10	15	20	30
Максимальный выходной ток, А		21.2	35	45	80	90
Напряжение питания силовой части, В		24...70 В постоянного тока				
Ток питания силовой части, А	≤48 В пост. тока	5	10	15	20	30
	>48 В пост. тока	3.5	7	11	14	21
Тормозной резистор		внешний				
Интерфейс подключения		RS485				
Степень защиты		IP20				
Сигнальные входы		2 скоростных входа, 5 В				
Выход сигналов энкодера		дифференциальные выходы 5 В фаз А, В, Z энкодера				
Цифровые входы/выходы		4 программируемых входа с открытым коллектором (24 В), 2 программируемых выхода с открытым коллектором (24 В)				
Аналоговый вход		1 аналоговый вход: -10 В ... +10 В				
Поддержка энкодеров		инкрементный энкодер 1000/2500 имп/об, 17 бит				
Мощность двигателей, Вт		≤1200				
Напряжение двигателей, В		24...70				
Фланец двигателей, мм		40, 42, 57, 60, 80				
Габаритные размеры, мм		118x79.5x25.5		175x101x33		
Вес, кг		0.45		0.64		

## 5. 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	

## 6. 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.

## **7. 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.

## **8. 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.

## **9. Маркировка и упаковка.**

### **9.1. 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.

### **9.2. 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).

## 10. 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.

## 11. 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.)

## 12. 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 имеющим 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.

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

#### **14. 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	