

РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Комплекты сервопривода
DN DORNA



1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Комплект сервопривода 80DNMA2-0D75DKAM	80DNMA2-0D75DKAM
Комплект сервопривода 130DNMA2-0001CKAM	130DNMA2-0001CKAM
Комплект сервопривода 130DNMA2-01D5CKAM	130DNMA2-01D5CKAM
Комплект сервопривода 130DNMA2-0002CKAM	130DNMA2-0002CKAM
Комплект сервопривода 130DNMA2-0003CKAM	130DNMA2-0003CKAM
Комплект сервопривода 130DNMB2-01D5CKAM	130DNMB2-01D5CKAM
Комплект сервопривода 130DNMB2-0002CKAM	130DNMB2-0002CKAM
Комплект сервопривода 130DNMB2-0003CKAM	130DNMB2-0003CKAM
Комплект сервопривода DNBB18-04D5BK1AMS	DNBB18-04D5BK1AMS

2. Комплект поставки:

- серводвигатель;
- серводрайвер;
- комплект кабельных разъемов.

3. Информация о назначении продукции.

Сервоприводы переменного тока DORNA на базе синхронных электродвигателей с постоянными магнитами (PMSM) предназначены для использования в системах точного управления движением. Приводы построены на основе PMSM-электродвигателей с инкрементальным энкодером и соответствующих серводрайверов. Диапазон мощностей составляет от 750 до 4500 Вт, напряжение питания – 220 В или 380 В переменного тока. Максимальная скорость вращения вала двигателя достигает 3000 об/мин. Для формирования обратной связи применяются инкрементальный энкодер с разрешением 5000 PPR и датчики Холла.

Для настройки параметров привода на передней панели серводрайвера предусмотрен ЖК-дисплей с кнопками управления, а также интерфейс RS485 для конфигурирования с персонального компьютера. Управление осуществляется через оптоизолированные входы STEP, DIR, ENABLE и вход управления по напряжению. Драйверы могут работать с внешним контроллером в режимах задания позиции, скорости, момента. Серводрайверы совместимы с программным обеспечением PUMOTIX, PLCM, Mach3/4, SmoothStepper, LinuxCNC, NCStudio, TurboCNC и аналогичными системами.

Сервоприводы DORNA используются в системах промышленной автоматизации, станках с ЧПУ, оборудовании для производства электроники, системах захвата и перемещения, упаковочных и других технологических установках.

Примечание: Настоящий документ описывает комплект сервопривода как единое изделие и не содержит детального описания конструкции и параметров серводвигателя и серводрайвера. Подробные сведения по их устройству, настройке и обслуживанию приведены в отдельных руководствах по эксплуатации на соответствующие изделия.

Для построения комплектного сервопривода, кроме серводвигателя и серводрайвера, необходимо приобрести соединительные кабели.

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Инфографика названия.

130 DN M A 2 0001 C K A M
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

Позиция	Обозначение	Позиция	Обозначение
1	Фланец двигателя 80: 80 мм 130: 130 мм 180: 180 мм	6	Мощность двигателя 0D75: 750 Вт 0001: 1000 Вт 01D5: 1500 Вт 0002: 2000 Вт 0003: 3000 Вт 04D5: 4500 Вт
2	Серия: DN	7	Номинальная скорость B: 1500 об/мин C: 2000 об/мин D: 3000 об/мин
3	Инерция ротора M: средняя H: высокая	8	Энкодер K: инкрементальный 5000 имп/об
4	Напряжение питания A: 220 В B: 380 В	9	Удерживающий тормоз A: нет B: есть
5	Количество выводов 1: 8 выводов 2: 10 выводов	10	Шпонка/сальник K: шпонка Y: сальник M: шпонка и сальник N: нет

4.2. Характеристики.

Серводвигатель	Серводрайвер	Фланец, мм	Напряжение питания, В (АС)	Мощность, кВт	Скорость, об/мин	Момент удержания, Н·м
80DNMA2-0D75DKAM	EPS-B1-0D75AA	80	220	0.75	3000	2.39
130DNMA2-0001CKAM	EPS-B1-0001AA	130	220	1.0	2000	4.77
130DNMA2-01D5CKAM	EPS-B1-01D5AA	130	220	1.5	2000	7.16
130DNMA2-0002CKAM	EPS-B1-02D2AA	130	220	2.0	2000	9.55
130DNMA2-0003CKAM	EPS-B1-0003AA	130	220	3.0	2000	14.33
130DNMB2-01D5CKAM	EPS-B1-01D5BA	130	380	1.5	2000	7.16
130DNMB2-0002CKAM	EPS-B1-02D2BA	130	380	2.0	2000	10.5
130DNMB2-0003CKAM	EPS-B1-0003BA	130	380	3.0	2000	14.33
DNBB18-04D5BK1AMS	EPS-B1-04D5BA	180	380	4.5	1500	28.6

4.3. Габаритные размеры серводвигателей.

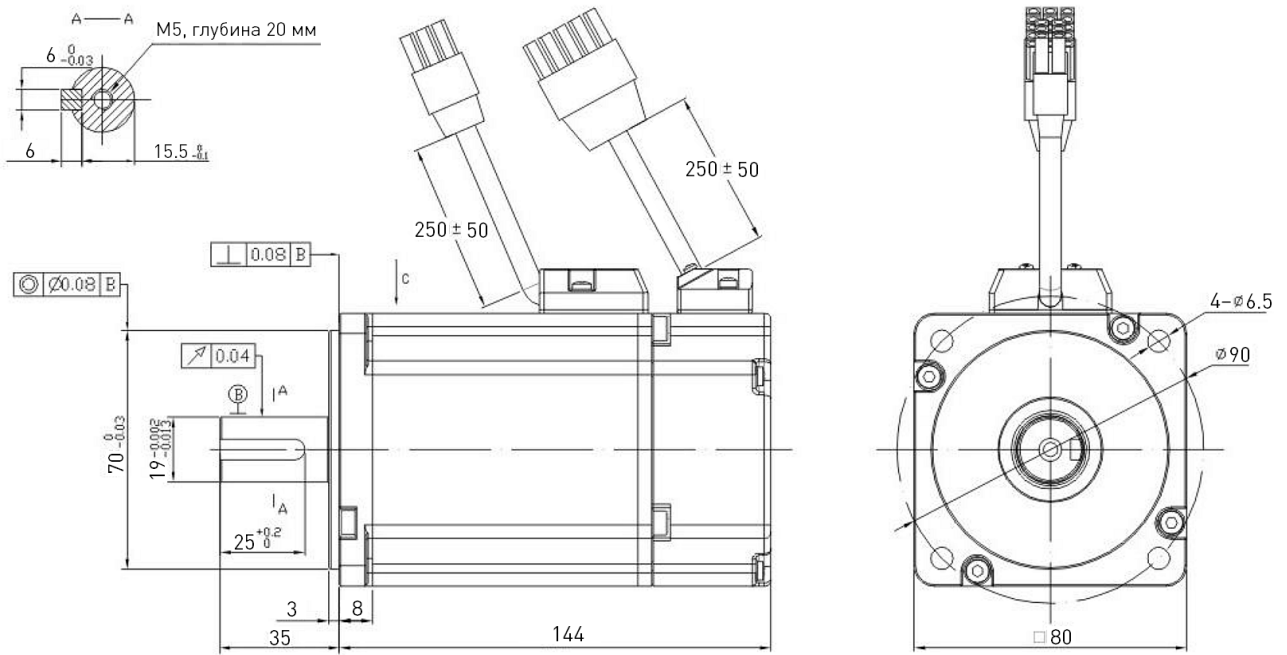
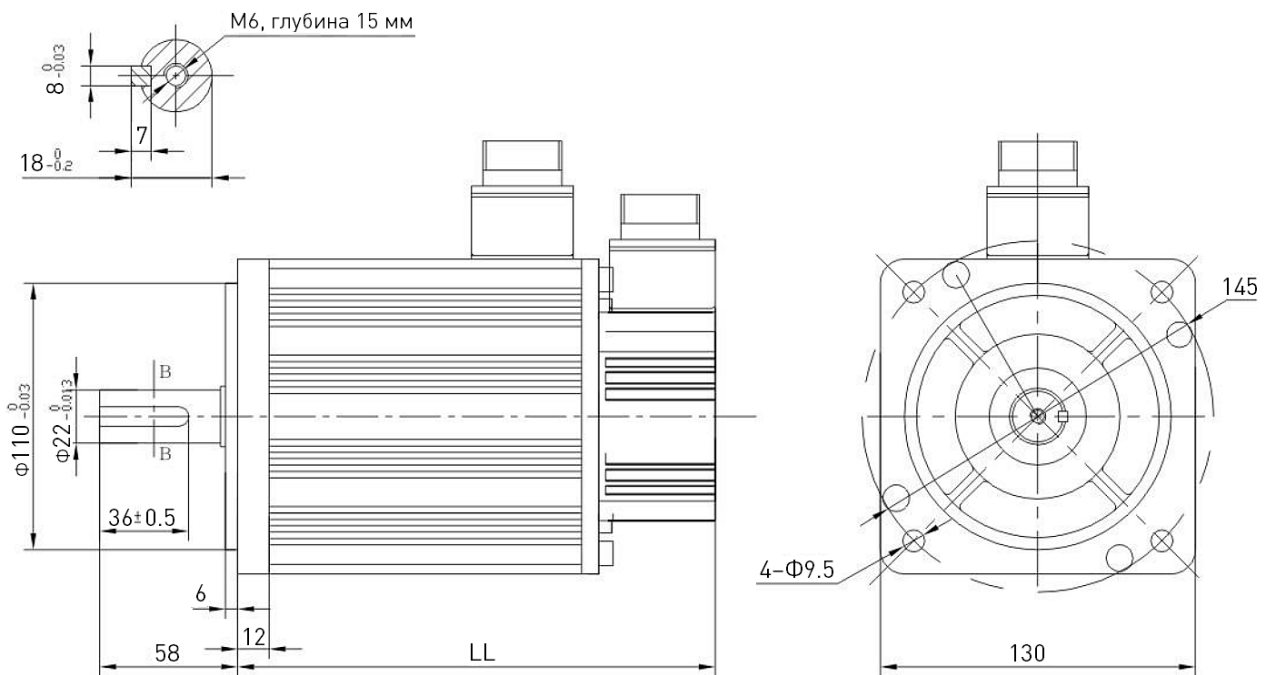
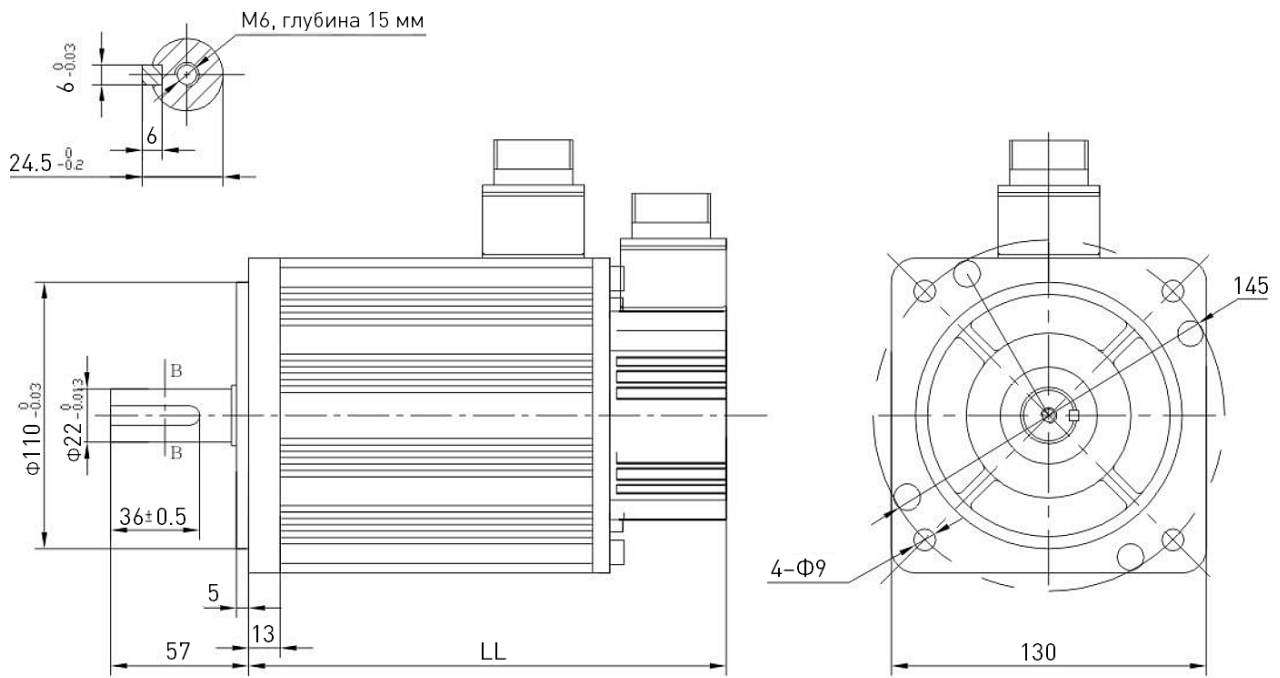


Рисунок 1 – Габаритные размеры серводвигателя 80DNMA2-0D75DKAM (220 В).



Размер	130DNMA2-0001CKAM	130DNMA2-01D5CKAM	130DNMA2-0002CKAM	130DNMA2-0003CKAM
LL, мм	154	173	192	230

Рисунок 2 – Габаритные размеры серводвигателей 130DNMA2-xxxxCKAM (220 В).



Размер	130DNMB2-01D5CKAM	130DNMB2-0002CKAM	130DNMB2-0003CKAM
LL, мм	197	219	267

Рисунок 3 – Габаритные размеры серводвигателей 130DNMB2-xxxxCKAM (380 В).

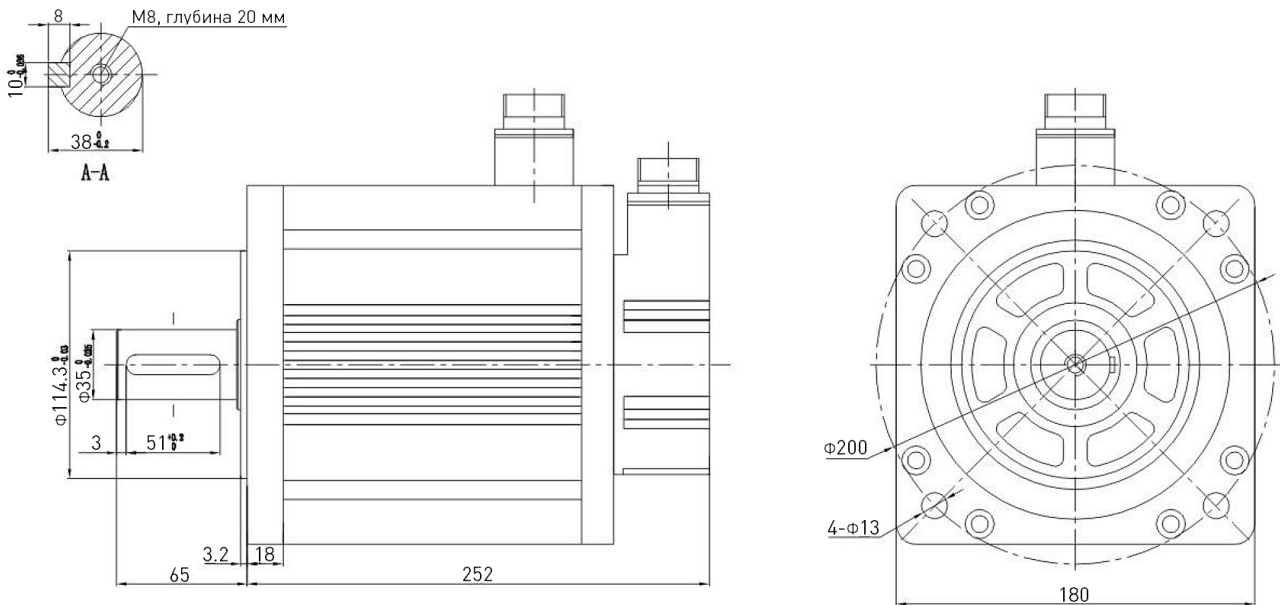


Рисунок 4 – Габаритные размеры серводвигателя DNBB18-04D5BK1AMS (380 В).

4.4. Габаритные размеры серводрайверов.

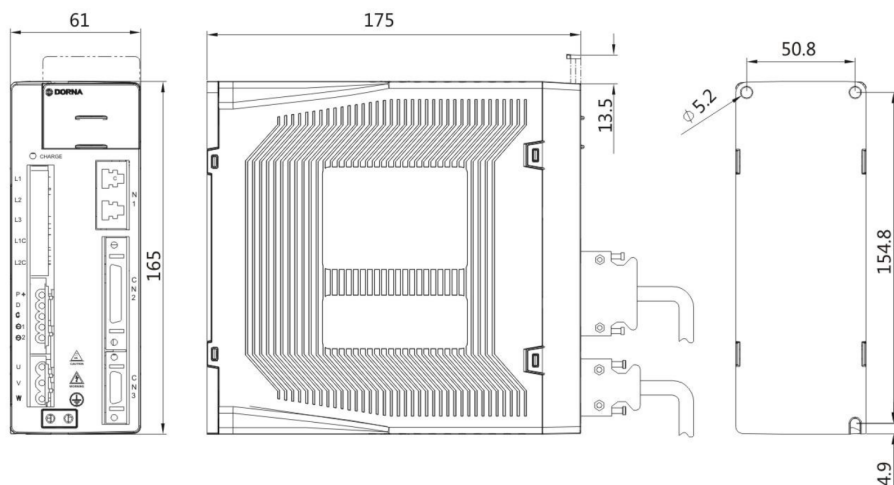


Рисунок 5 – Габаритные размеры драйверов для серводвигателей мощностью 0.75...1.5 кВт.

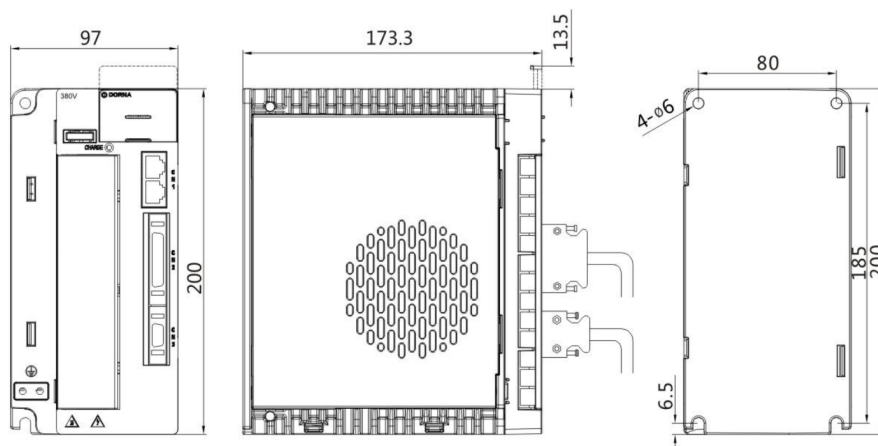


Рисунок 6 – Габаритные размеры драйверов для серводвигателей мощностью 2.0...4.5 кВт.

5. Монтаж и подключение.

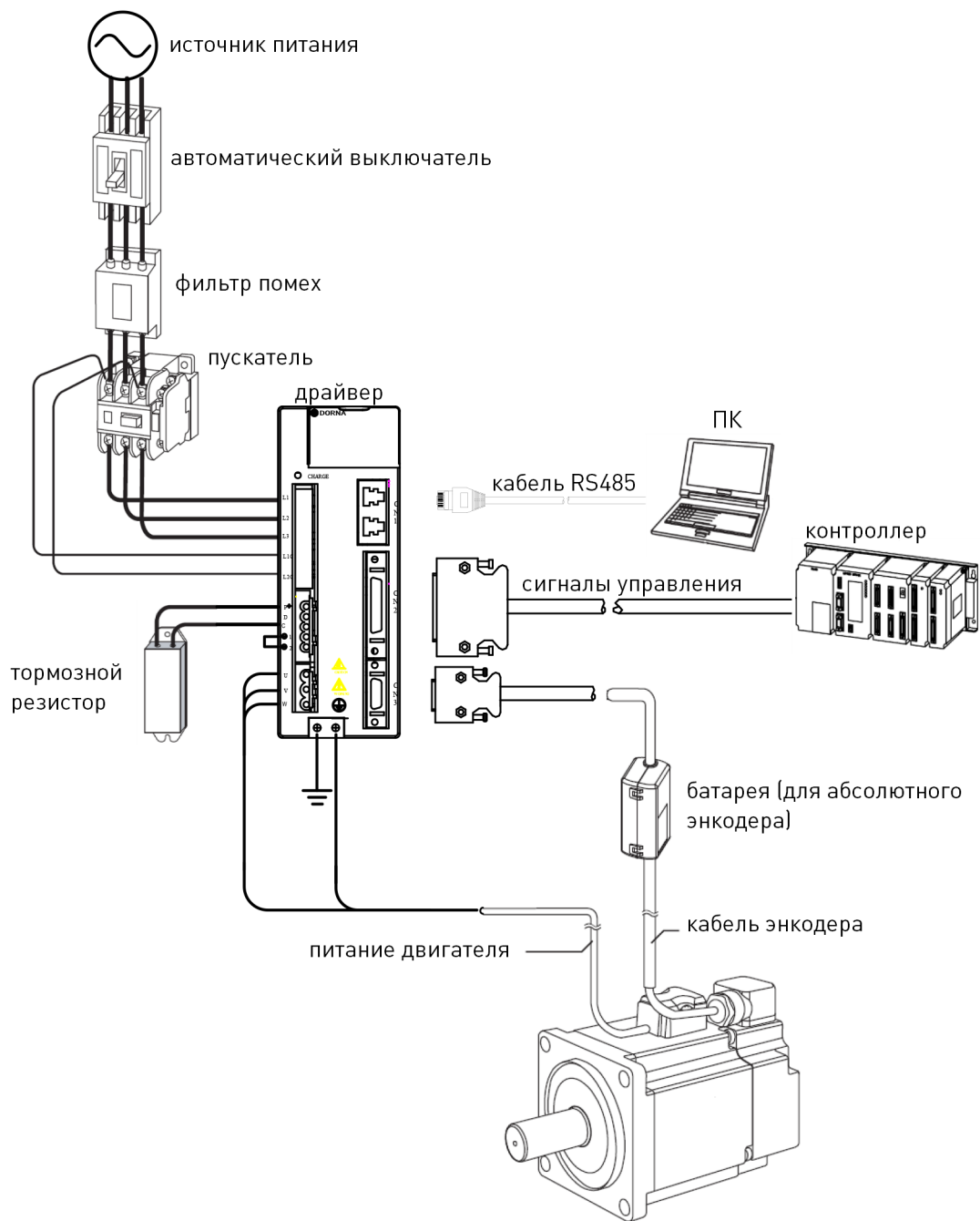


Рисунок 7 – Структура сервопривода.

Примечание: Подробные схемы подключения, распиновка разъемов и параметры настройки приведены в руководствах по эксплуатации на серводрайвер и серводвигатель.

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 драйвер должен быть полностью отключен 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°С до +60°С
Относительная влажность, не более	60% при 25°С
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
info@purelogic.ru
394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	8 ⁰⁰ -17 ⁰⁰			8 ⁰⁰ -16 ⁰⁰		выходной