

ПРИВОДЫ СЕРИИ SHAFT

ПРИВОДЫ СЕРИИ SHAFT

Электромеханические вальные приводы Shaft предназначены для автоматизации промышленных секционных ворот. Приводы серии Shaft надежны, безопасны и адаптированы к российским условиям эксплуатации. Широкий диапазон рабочих температур — от -20 до $+55$ °С, делает возможным использование приводов в различных климатических поясах.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД



Shaft-20 предназначен для секционных ворот площадью до 12 м².



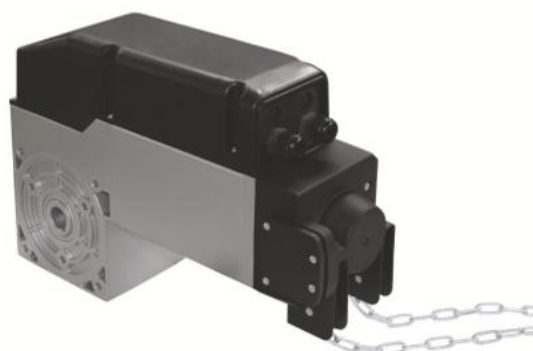
Shaft-30 предназначен для секционных ворот площадью до 18 м².

Shaft-60 предназначен для секционных ворот площадью до 28 м².



Shaft-50 предназначен для секционных ворот площадью до 25 м².

Shaft-50 PRO предназначен для секционных ворот площадью до 25 м². Обладает функцией плавного пуска и остановки.



Shaft-120 предназначен для секционных ворот площадью до 40 м².



Все комплектующие приводов сделаны из материалов, соответствующих директиве 2002/95/EC (RoHS), ограничивающей содержание вредных веществ.

ВНЕШНИЙ ВИД И КОНСТРУКЦИЯ



01

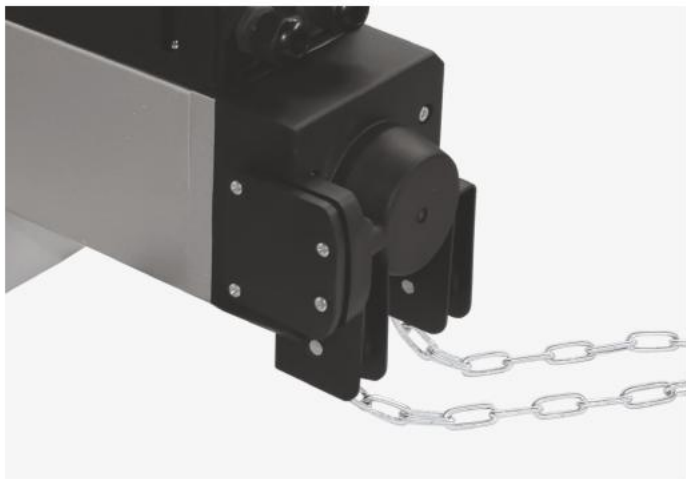
Приводы изготовлены с применением технологии «масляная ванна», при которой редуктор погружен в жидкую смазку. Такая технология позволяет приводам Shaft выдерживать большие эксплуатационные нагрузки. За счет жидкого морозоустойчивого масла, залитого в корпус приводов, обеспечиваются высокие показатели теплоотдачи двигателя, что значительно продлевает срок их службы. Благодаря этой технологии приводы обладают низким уровнем шума при работе, повышенным КПД, плавностью хода и высокой интенсивностью использования (до 65 %).



02

Высокий уровень теплоотдачи двигателя обусловлен также конструкцией корпуса привода, который снабжен большим количеством ребер охлаждения. Совокупность данных решений исключает выход из строя привода вследствие перегрева.

Корпусы из прочного алюминиевого сплава надежно защищают все механические и электрические части приводов от негативных воздействий окружающей среды (класс защиты — IP44-IP65).



03

Для открытия и закрытия ворот при отсутствии электроэнергии предусмотрен цепной редуктор.

04

В случае длительного отключения электроэнергии, редуктор можно разблокировать, повернув рычаг расцепителя, что позволит открывать и закрывать ворота вручную.

Уникальная конструкция редуктора Shaft-30 позволяет открывать ворота на 30 % быстрее других промышленных приводов DoorHan.



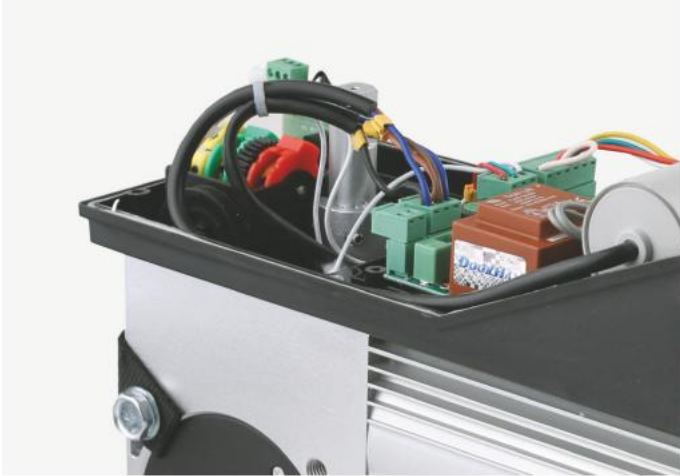
05

Кулер охлаждения в Shaft-20 повышает интенсивность привода.

06

Простой и быстрый монтаж привода Shaft-20 производится непосредственно на вал.

Все приводы проходят многоступенчатую проверку перед отгрузкой со склада. Механические и электронные части привода проверяются на специальном испытательном стенде более чем по 15 критериям на соответствие требуемым значениям, в обстановке, приближенной к условиям эксплуатации.



07

Благодаря встроенному блоку управления привод имеет компактные размеры. Все необходимые электрические подключения сделаны на этапе производства, что существенно облегчает ввод привода в эксплуатацию и сокращает время монтажа.

08

Крайние положения ворот настраиваются при помощи концевых выключателей кулачкового типа, регулировка которых осуществляется шестигранником. Конструкция кулачков предусматривает возможность грубой и точной настройки.



09

Для обеспечения максимальной безопасности в каждом конечном положении используются два микровыключателя, один из которых является основным, а другой — дублирующим.

10

В блоке концевых выключателей предусмотрена отдельная клемма для подключения светофора без использования дополнительного блока управления и отдельный кулачок, отвечающий за отображение текущего положения ворот.



11

Вальный привод Shaft-50 PRO поставляется в комплекте с новым трехпозиционным постом управления с возможностью расширения функционала.

12

При отсутствии возможности монтажа привода непосредственно на вал, он может быть установлен через дополнительную цепную передачу с отношением 1:1 или 1:1,5 для увеличения крутящего момента.



13

Для идентификации привода в период гарантийного обслуживания, на корпусе расположена специальная маркировка — индивидуальный код привода для быстрого определения даты производства, времени и места продажи, номера гарантийного талона. Наличие данной информации помогает существенно сократить стандартные сроки выполнения гарантийных обязательств.

14

Концевые выключатели реализованы с помощью инкодера, что увеличивает функциональность привода (Shaft-50 PRO).



15

Для максимального удобства подключения и программирования привода блок управления помещен в трехпозиционный пост управления, что существенно облегчает монтаж и настройку привода (Shaft-50 PRO).

16

Цепь редуктора выполнена из высококачественной стали с оцинковкой толщиной более 12 мкм. Все звенья сварные, что обеспечивает повышенную надежность и долговечность. Цепь поставляется в комплекте с приводом длиной 8 м (Shaft-30/50/60) и 12 м (Shaft-120).

Приводы оснащены самоблокирующимся редуктором, который обеспечивает записание ворот в крайних положениях и исключает необходимость установки дополнительных замков.

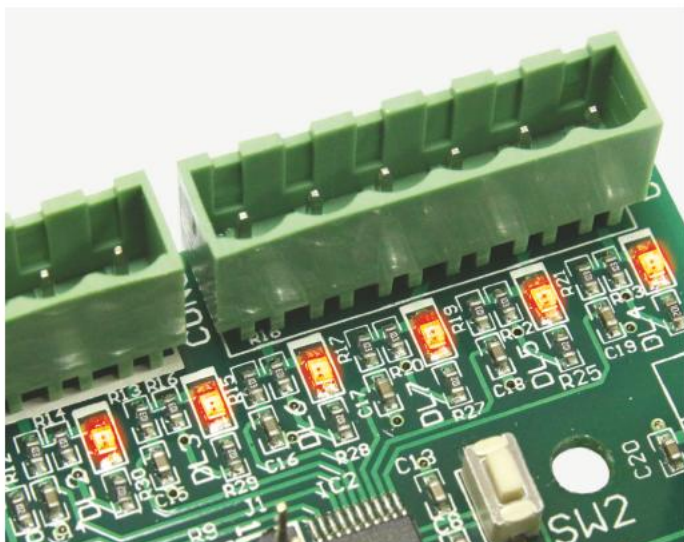
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

Плата разработана с учетом последних требований электромагнитной совместимости и включает все необходимые фильтры электромагнитных помех. Фильтры позволяют бесперебойно функционировать приводу при воздействии на него непреднамеренных радиопомех, а также предотвращают появление помех для других технических средств.



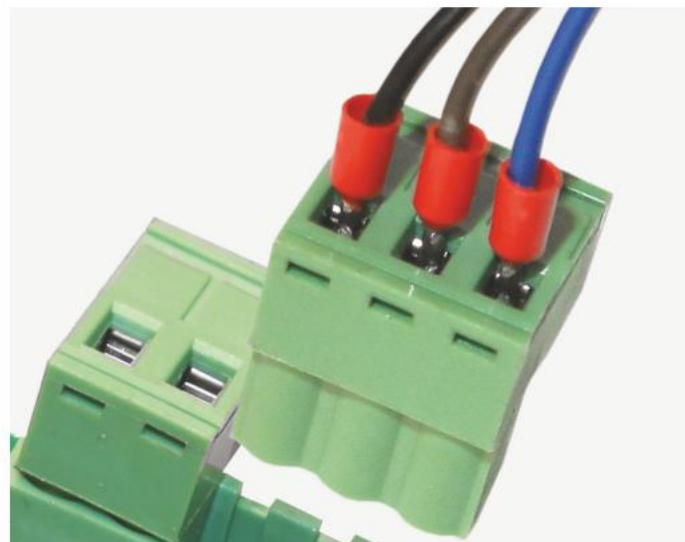
17

Плата управления приводами серии Shaft произведена в соответствии с действующими стандартами безопасности.



18

Наличие световых индикаторов на плате помогает визуально контролировать все этапы программирования работы привода и получать информацию о выбранной логике работы.



19

Преимуществами платы управления являются удобство и простота подключений. Легкосъемные клеммы значительно упрощают этот процесс.

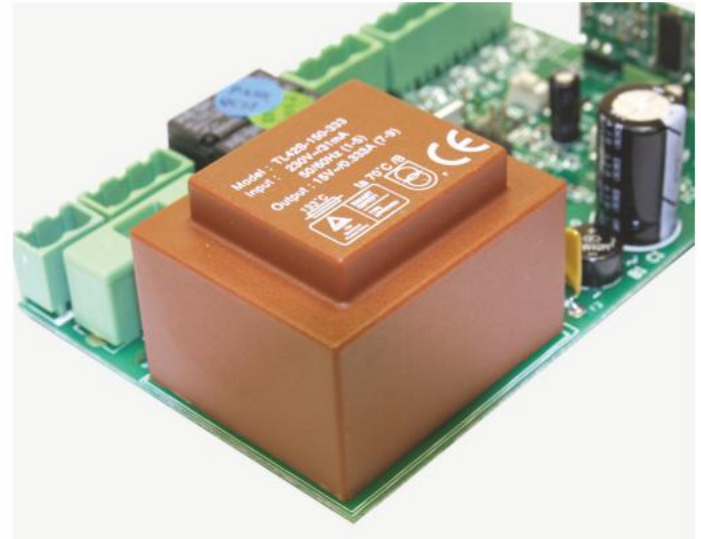


20

Реализованный инвертор позволяет осуществлять плавный пуск и плавную остановку привода (Shaft-50 PRO).



Система радиуправления использует технологию динамического кода, который изменяется при каждом сигнале, что обеспечивает полную безопасность и секретность производимого сигнала, исключая несанкционированное использование привода.



21

Для дистанционного управления приводом в плату встроен приемник с несущей частотой 433 МГц, в который можно прописать до 60 пультов ДУ (Shaft-30/50).

22

Благодаря увеличенному сечению провода обмотки и оптимизации сердечника, трансформатор обладает улучшенными электрическими характеристиками.

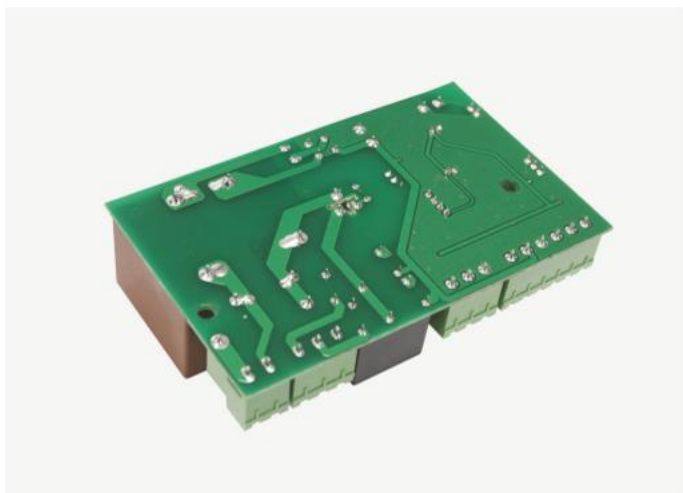


23

Надежная гальваническая развязка между цепями исключает влияние силовых цепей на сигнальные.

24

На плате установлен самовосстанавливающийся предохранитель из полимерного материала с очень низким сопротивлением. В случае перегрузки по току, сопротивление резко возрастает, максимально сбивая ток до безопасного значения. Когда питание отключено, или цепь восстановлена, предохранитель автоматически перезапускается, т.е. снижает свое сопротивление.



25

На плате управления предусмотрены специальные измерительные точки, осуществляющие автоматическое тестирование в процессе ее производства, что гарантирует высокое качество изготовления и работоспособность платы.

26

Для защиты от влаги поверхность платы покрыта лаком.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



27

Программирование работы привода осуществляется при помощи одной кнопки, расположенной на плате управления.

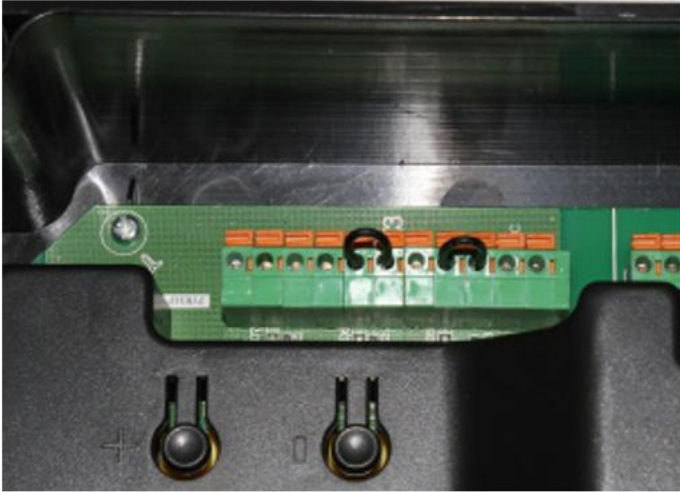
Простота и логичность программирования всегда лежали в основе разработок программного обеспечения DoorHan, благодаря чему процесс программирования работы привода разложен на этапы и имеет элементарную логику.

Плата позволяет обеспечить высокий уровень комфорта и безопасности использования приводов Shaft.

Автозакрывтие. Данная функция автоматически закрывает ворота через установленный промежуток времени.

Возможные режимы управления:

- Движение ворот от кратковременного нажатия кнопки; остановка — по концевым выключателям или с помощью кнопки «Stop».
- Движение ворот только при удерживании кнопки.



28

Для более удобного подключения аксессуаров реализованы зажимные клеммы (Shaft-50 PRO).

29

На блоке управления приводом Shaft-50 PRO реализован информационный дисплей для большего удобства расширенного программирования.

КОМПЛЕКТ



30

В комплекте с приводом поставляются все необходимые для монтажа кронштейны, а также крепежные болты и шпонки.

В комплект привода входят:

- привод;
- трехпозиционный пост управления;
- кронштейн крепления;
- крепежные болты;
- набор шпонок;
- монтажный набор инструментов (ключ, отвертка, шестигранник);
- стопорные кольца;
- цепь ручного цепного привода длиной 8 или 12 м;
- гарантийный талон с индивидуальной маркировкой, полностью дублирующей информацию на приводе и коробке;
- инструкция на русском и английском языках.

Все кронштейны выполнены из высококачественной стали с оцинковкой толщиной 12 мкм.



31

Кронштейн крепления имеет отверстия для точной настройки положения привода на воротах согласно монтажным размерам.

32

Комплект привода упакован в коробку с пенопластовым наполнением, которое гарантирует его сохранность во время транспортировки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Shaft-20	Shaft-30IP65	Shaft-50	Shaft-60IP65	Shaft-120
Напряжение питания, В/Гц	220/50, 1 фаза			380/50, 3 фазы	
Макс. потребляемая мощность, Вт	300		370	350	700
Крутящий момент, Н·м	20	30	50	60	120
Скорость вращения вала, об/мин	25	32	24	32	22
Макс. площадь ворот DoorHan*, м ²	12	18	25	28	40
Интенсивность, %	30	50	50	60	65
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +55				
Длина цепи	8				12
Класс защиты	IP20	IP65	IP54	IP65	IP44

Shaft-50 PRO	
Напряжение питания	220 В / 50 Гц
Макс. потребляемая мощность	370 Вт
Крутящий момент	50 Н·м
Скорость вращения вала	24 об/мин
Макс. площадь ворот DoorHan*, м ²	25
Интенсивность	50 %
Диапазон рабочих температур	от -20 до +55 °С
Максимальная площадь ворот	25 м ²
Длина цепи	8 м
Класс защиты	IP54

* При выборе привода для панорамных ворот или ворот с калиткой запас по площади должен составлять 20 %.

СЕРТИФИКАТЫ

