

ПРИВОДЫ СЕРИИ SHAFT

ПРИВОДЫ СЕРИИ SHAFT

Электромеханические вальвные 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 °C, 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



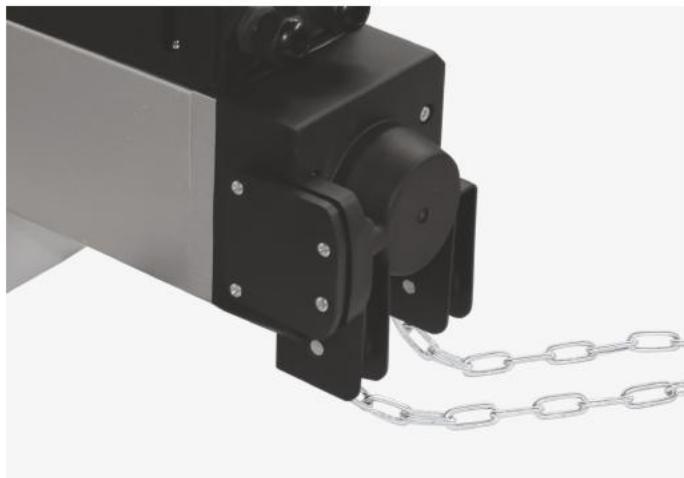
01

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 долговременного 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.



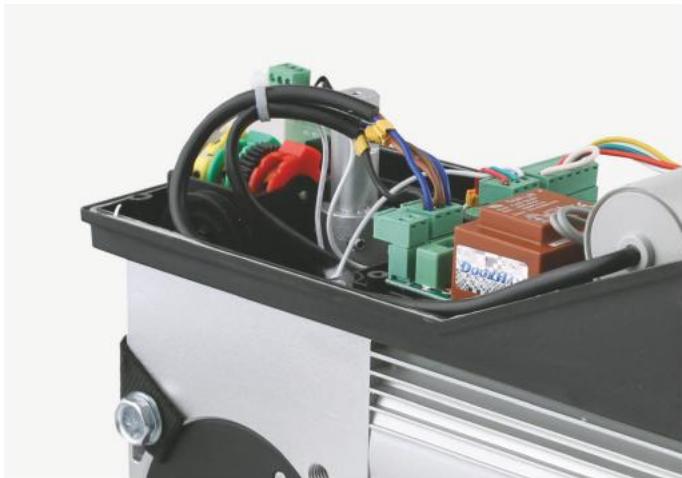
05

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.

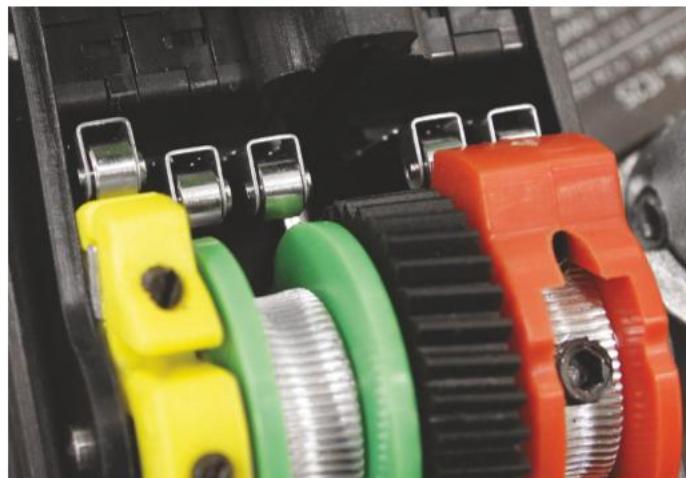


07

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 запирание ворот в крайних положениях и исключает необходимость установки дополнительных замков.

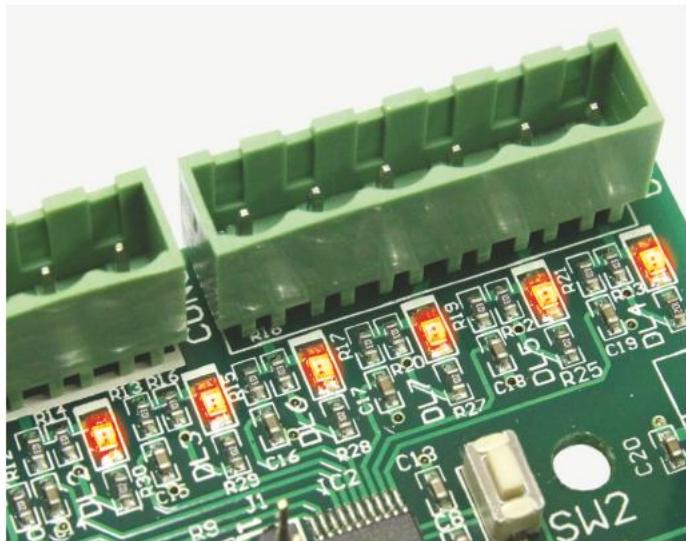
ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ

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.



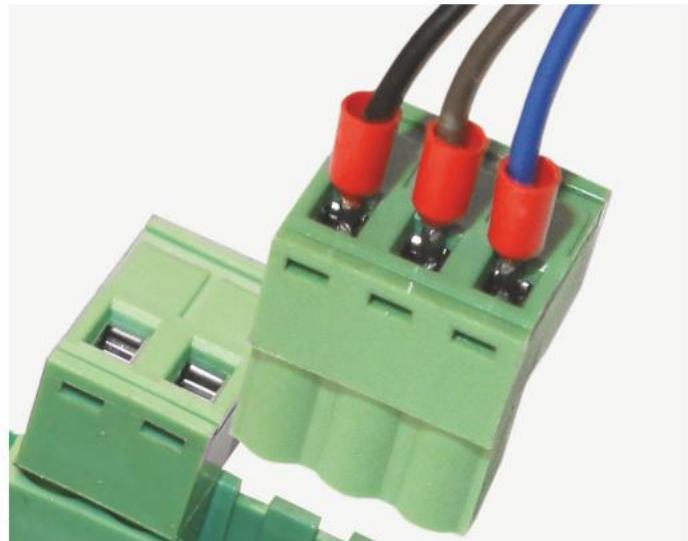
17

Плата управления приводов 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

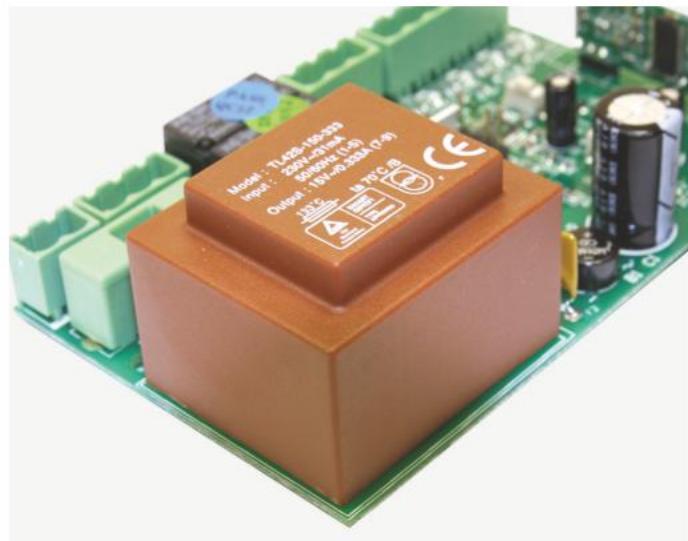
Реализованный инвертор позволяет осуществлять плавный пуск и плавную остановку привода (Shaft-50 PRO).



Система радиоуправления 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**

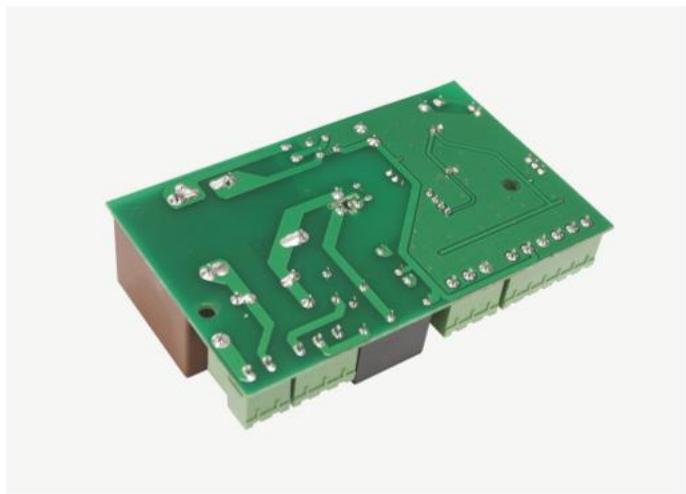
Благодаря увеличенному сечению провода обмотки и оптимизации сердечника, трансформатор обладает улучшенными электрическими характеристиками.

**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

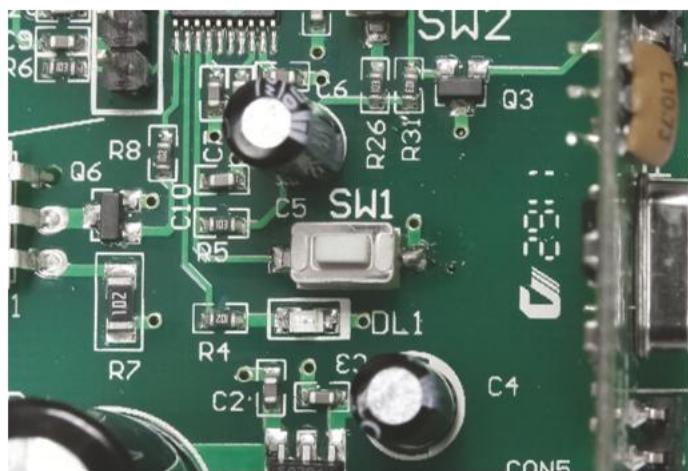
На плате управления предусмотрены специальные измерительные точки, осуществляющие автоматическое тестирование в процессе ее производства, что гарантирует высокое качество изготовления и работоспособность платы.



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.

Автозакрытие. 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, °C | 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 °C |
| 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

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

Certificate of Compliance
Electromagnetic Compatibility
For
Garage Door Operator – Shaft-30

Date of Issue: 22nd December 2010
SGS Reference: 149401

Vac diya Vorot
s. Akulovo, ul.Novaya
120 143002 Odintsovsky r-n
Russia, Moscow region

Certificate of Compliance
Electrical Safety
For
Door Operator – SHAFT-30

Date of Issue: 23rd September 2010
SGS Reference: 131606/1

Details of Sample: Model No.: SHAFT-30
Unique Identifier: Not Supplied
Date of Receipt: 14th May 2010
Date of Test: 14th May 2010 To 6th September 2010
Test Required: Test for compliance with:-
BS EN 60335-2-95: 2004
BS EN 60335-1:2002
Conclusion: In the configuration tested the sample meets the requirements of the standards detailed above.

Issue Number: 1

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service annexed at Annex 1. The document is issued on behalf of the Company and is not transferable without written permission and authorisation issued by the Company. Any holder of this document is advised that the information contained therein is the intellectual property of the Company and is subject to copyright laws and other applicable laws of the country of issue. The holder of this document is responsible for the correct interpretation and use of the contents of this document. It is the holder's responsibility to inform the Company if any part of this document is incorrect or misleading. The Company reserves the right to withdraw or amend the contents of this document at any time without notice. Any changes made will be reflected in the next edition of this document. The Company may withdraw this document at any time without notice.

The CE mark and its declaration below can be used, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with relevant EC Directives.

CE

Authorized Signature
A. Pers
Operations Manager

Unit 18, Boreham Woods Industrial Estate, Boreham, Basildon SS15 5AD Tel +44 (0)171 777 2600 Fax +44 (0)171 777 2601
Registered in England No. 1179007 Business Business Park, Elstree Bury, Hertfordshire SG9 9EN www.sgs.com
Member of SGS Group (Société Générale de Surveillance)

SGSPAPER
05659215

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

CERTIFICATE OF CONFORMITY

TÜV AUSTRIA CERT GMBH
Certification Body

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.METT.008198
Срок действия с 24.01.2013 по 24.01.2016 № 0886685

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ: РОСС RU.0001.11ME77

Область сертификации: электротехническое оборудование и компоненты для электротехнической промышленности (ООО «ЭЛЕМАКС») ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ: ИМПЕРСИОННЫЙ ЦЕНТР КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ, что подтверждается настоящим сертификатом на серийное производство секционных ворот Sectional-500, Sectional-700, Shaft-30, Shaft-40, Shaft-120 (с комплектующими и аксессуарами к ним) (приложение № 042080) серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:
ГОСТ Р 52161.1-2004 (МКР 60335-1:2001), ГОСТ Р 51318.14.1-2006,
ГОСТ Р 51318.14.2-2006, ГОСТ Р 51317.3.2-2006, ГОСТ Р 51317.3.3-2008

изготовитель: ООО «ДорХар» 21 кмк (143002,МО, Одинцовский р-н, с. Акулово, ул. Новая д. 120, тел. (495) 9332400, ИНН 5032151280)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАЛ: ООО «ДорХар» 21 кмк (143002,МО, Одинцовский р-н, с. Акулово, ул. Новая д. 120, тел. (495) 9332400, ИНН 5032151280)

на основании: протокола испытаний № 19601EM от 24.01.2013 ИЦ ООО "Элемакс" (№ РОСС RU.0001.21M094)

дополнительная информация: Схема сертификации № 3
Запись о сертификации по ГОСТ Р 50460-92 находится на хранении на товариществе Сертификации

руководитель органа: *Ю.Н. Никитин*
эксперт: *А.А. Дорогин*

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации