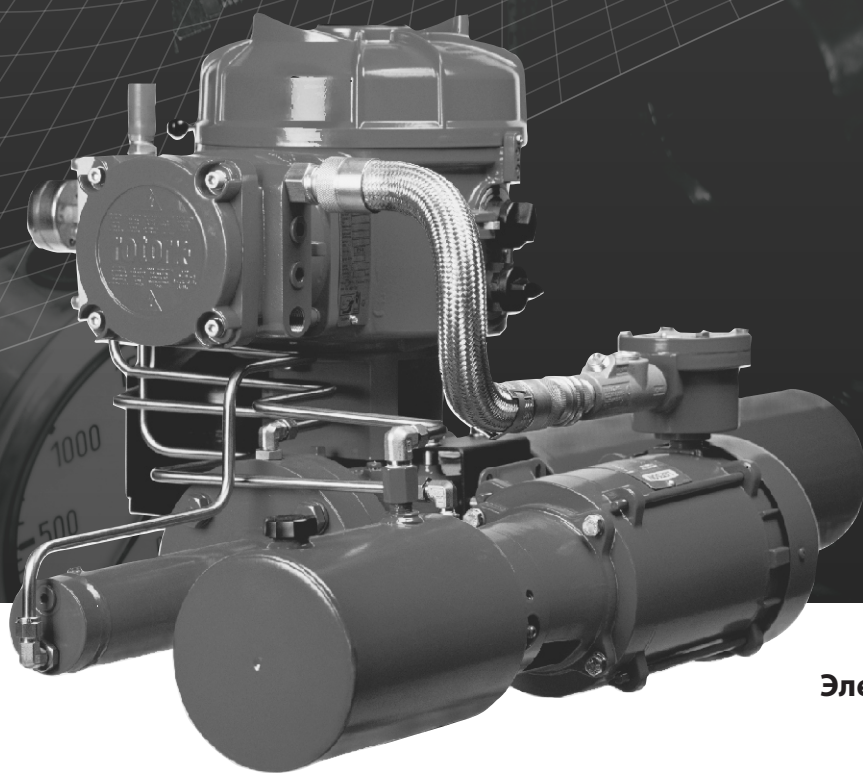


rotork[®]
Fluid Systems

СЕРИЯ ЕН
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



**Электро-гидравлические
Приводы**

Новый уровень управления потоками

Серия EH Технические данные

ВВЕДЕНИЕ

Автономный электрогидравлический привод серии EH Rotork включает в себя встроенный модуль управления; гидравлический манифольд и силовой блок, состоящий из электродвигателя, гидравлического насоса и емкости. Вся электроника защищена в водонепроницаемом или взрывозащищенном корпусе. Приводы EH могут быть в конфигурации как с двухсторонним действием, так и с пружинным возвратом для четвертьоборотных и линейных применений. Они могут быть сконфигурированы для монтажа в любом положении, включая дистанционную установку модуля управления. Возможно удовлетворение требований к крутящему моменту до 600 000 Нм (5,3 млн. фунтов силы – дюйм) и усилию до 5 500 000 Н (1,2 млн. фунтов силы).

К другим особенностям относятся местное ручное управление, обратная связь по показаниям через "сухие контакты" и сигнал 4-20 мА; или факультативное цифровое управление, используя коммуникационные системы Modbus, Foundation Fieldbus, Profibus, DeviceNet или Rotork Pakscan. Серия EH может запитываться от практически любого однофазного, трехфазного источника питания или от 24 В постоянного тока.

Системы EH также могут работать с существующим гидравлическим силовым блоком (HPU). HPU должен работать с совместимой гидравлической жидкостью при давлении, которое не превышает максимумов серии EH. Обращайтесь к компании Rotork Fluid Systems для получения консультаций и помощи.

Стандартные функции и возможности

- Автономная система
- Бесконтактная настройка и опрос через инфракрасный портативный пульт
- Множественные опции входного питания по переменному или постоянному току
- Местная индикация положения, диагностика, и индикация неисправностей на ЖК-индикаторе с подсветкой
- Цифровые входы OPEN/CLOSE (ОТКР./ЗАКР.) и вход ESD (аварийный останов)
- Позиционирование с помощью задающего сигнала 4-20 мА
- Частичный ход для конфигураций ОТКР./ЗАКР
- Водонепроницаемое или взрывозащищенное исполнение
- Блок манифольда упрощает трубную обвязку системы управления
- Многопозиционный переключатель режимов Местный/Дистанционный/Автономный с блокировкой
- Местный переключатель Откр./Закр
- Цифровые входы с оптической изоляцией
- Индикация отключенного дистанционного управления
- Отдельный герметичный клеммный отсек
- Трансмиттер положения 4-20 мА

Факультативные возможности

- Насос ручной деблокировки гидравлики
- Опции быстрого рабочего хода
- Гидравлическое регулирование скорости
- Цифровая связь, используя Modbus, Foundation Fieldbus, Profibus, DeviceNet или Rotork Pakscan
- Питание от солнечной энергии
- Аккумуляторы
- Безопасность и надежность - пригоден для применений, удовлетворяющих требованиям SIL3

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

**Выходной крутящий момент
четвертьоборотного привода** 600 00 Нм (5,3 млн. фунтов силы-дюйм). По запросу возможны более высокие крутящие моменты.

**Выходное усилие
линейного привода** 5,5 млн. Н (1,2 млн. фунтов). По требованию возможны более высокие значения усилий. Имеются стандартные линейные приводы серии EN с длиной рабочего хода до 343 мм (13,5 дюйма). По требованию возможны большие значения длины рабочего хода. Обращайтесь к компании Rotork Fluid Systems.

Рабочее давление 170 бар (2500 фунтов/кв. дюйм) номинальное
100 бар (1500 фунтов/кв. дюйм) с аккумулятором

ВХОДНОЕ ПИТАНИЕ

Напряжения переменного тока

3-фазный, 50 Гц:	190, 200, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 525, 550, 660, 690
3-фазный, 60 Гц	200, 208, 220, 230, 240, 380, 400, 440, 460, 480, 575, 600, 660, 690
1-фазный, 50 Гц	110, 115, 220, 230, 240
1-фазный, 60 Гц	110, 115, 208, 220, 230, 240

Напряжения постоянного тока 24

Потребляемая мощность

	ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ (Вт)	
	УДЕРЖАНИЕ	РАБОТА
СИСТЕМЫ ПЕРЕМ. ТОКА	15	35 + мощность электродвиг
СИСТЕМЫ ПОСТ. ТОКА	6.5	12 + мощность электродвиг

Там где энергопотребление вызывает вопросы, например, в случае питания от солнечных батарей, системы EN, питаемые от постоянного тока, могут поставляться с низким номинальным значением мощности – 1,2 Вт. По вопросам, связанным с требованиями низкой потребляемой мощности, обращайтесь к компании Rotork Fluid Systems.

Допустимые отклонения Переменный ток: Напряжение +/- 10%, частота 50/60 Гц +/- 5%
Постоянный ток: Напряжение +/- 10%

Серия EN Технические данные

РАБОТА СИСТЕМЫ

Работа в местном режиме Многопозиционный переключатель режимов Местный/ Дистанционный/ Автономный
Переключатель Откр./Закр.
Визуальная индикация положения на ЖК-индикаторе
Факультативная ручная деблокировка гидравлики

Работа в дистанционном режиме

Входы Run (Работа), Stop (Стоп), Close (Закр.), ESD (Аварийный останов) и частичный ход
Вход низкого напряжения: 20-60 В перем. тока / В пост. тока оптоизолированный
Вход высокого напряжения: 60-120 В перем. тока / В пост. тока оптоизолированный
Минимальное напряжение в состоянии Открытие : 17 В пост. / перем. тока
Минимальное напряжение в состоянии Закрытие: 3 В пост. / перем. тока
Максимальный ток в состоянии Закрытие: 100 мкА
Минимальный сигнал управления: 300 мсек

Концевые выключатели (2) SPDT (однополюсный двухпозиционный), (4) SPDT факульт.

НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ		
НАПРЯЖЕНИЕ	ПЕРЕМ. ТОК	ПОСТ. ТОК
240	15 A	0.20 A
110	15 A	0.25 A
50	15 A	2.50 A
24	15 A	3.00 A

Выход Датчик положения 4-20 мА
Регулировка нуля 3,22 – 5,50 мА
Регулировка диапазона 17,70 – 34, 34 мА.
Максимальный общий импеданс не должен превышать 500 Вт

Позиционирование Частота цикла четвертьоборотного привода: максимум 100 пусков/час
Повторяемость 0.5%, Нелинейность 1%
Частота цикла линейного привода: максимум 200 пусков/час
Повторяемость 1%, Нелинейность 5%

*Обращайтесь к компании Rotork Fluid Systems, если требуются более высокие частоты цикла.
Доступны частоты цикла более 1200 пусков/час.*

Схемы соединений

СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ		
	ВХОД ПЕРЕМ. ТОКА	ВХОД ПОСТ. ТОКА
СТАНДАРТНАЯ	WD18170	WD18747
PAKSCAN	WD17984	WD18202
MODBUS	WD18204	WD18205
FOUNDATION F ² BUS	WD18494	WD18206

Кабельные вводы (3) ½" NPT

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Имеются водонепроницаемое и взрывозащищенное исполнения

Рабочие температуры

От – 20°C до 40°C (от – 4°F до 104°F)
Возможны исполнения для температур от -50°C до 60°C.
Обращайтесь к компании Rotork Fluid Systems.

Защита от окружающей среды

Корпус блока управления	IP68
Двигатель	NEMA TEFC или IEC IP55, IP65 факульт
Гидробак	IP54 (по требованию есть более высокие степени защиты)
Привод	IP66, IP67M

Сертификаты для применения во взрывоопасных зонах

FM	3600 и 3615 Взрывозащищенный класс I, степень I, группы C, D Пыленепроницаемый/невозгораемый класс II, степень I, группы E, F, G
ATEX	EN50014 и EN50018 Взрывонепроницаемая оболочка II 2GD EEx d IIB T4
IEC	60079-0 и 60079-1 Взрывонепроницаемая оболочка Ex d IIB T4
ГОСТ (Россия)	

Есть дополнительные сертификаты

CSA	Взрывозащищенный класс I, степень I, группы C, D Пыленепроницаемый/невозгораемый класс II, степень I, группы E, F, G
INMETRO (Бразилия)	

rotork®

Новый уровень управления потоками

www.rotork.com

Полный список наших торговых представительств и сеть сервисного обслуживания представлены на нашем веб-сайте.

Rotork plc
Brassmill Lane, Bath, UK

телефон: +44 (0)1225 733200

факс: +44 (0)1225 333467

электронная почта: mail@rotork.com

PUB021-007-08

Выпуск 02/13

Презняя публикация F711E. Все приводы Rotork Fluid Systems изготавливаются по программе контроля качества ISO9001:2000, аккредитованной третьей стороной. Так как мы постоянно улучшаем нашу продукцию, ее дизайн может меняться без предварительного уведомления.

Название Rotork является зарегистрированной торговой маркой. Rotork признает все зарегистрированные торговые марки. Выпущено и опубликовано в Великобритании компанией Rotork Fluid Systems. ROWMH0213