



HITEWELL | ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

МНОГООБОРОТНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД

ЛИНЕЙНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД



ИННОВАЦИИ / ТЕХНОЛОГИИ / ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ HITEWELL — НАДЕЖНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ
АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРОЙ



HITTEWELL

О КОМПАНИИ

Hitewell (ООО «Приводы Хайтвел») – ведущий мировой производитель промышленных систем управления, обладающий богатым опытом и конструктивными особенностями в области исследований, разработки и производства приводов.

Команда Hitewell предоставляет сервис и продукцию пользователям со всего мира, обладая профессиональными знаниями, и завоевывает расположение клиентов отличным качеством и безупречным послепродажным обслуживанием. Продукция Hitewell Group прошла сертификацию ISO и другие международные сертификаты, благодаря продвинутому уровню, надежности и простоте использования. Привода пользуются популярностью у пользователей и широко применяются в нефтегазовой, химической, отопительной и охлаждающей, фармацевтической, электроэнергетической, судостроительной, металлургической, водоочистной, пищевой и бумажной промышленности, строительстве зданий и коммунальной инфраструктуры, охране окружающей среды и других крупных отраслях промышленности.

Компания ООО «Приводы Хайтвел» Владивосток, являющаяся частью группы Hitewell, комплексно внедрила полную производственную линию серии VAD, VADQ, SAL, которую Hitewell считает своей гордостью, после чего сосредоточилась на разработках и обновлениях и вышла на следующий уровень – новое поколение устройств «Интернет (IoT) + электрический привод интеллектуального типа». В настоящее время осуществляются непрерывные продажи, изготовленных Шанхайской компанией «Хайтвел», электроприводов VAD, VADQ, SAL нового поколения клиентам по всему миру.

Технические преимущества электроприводов серии VAD, VADQ, SAL.

► Интеллектуальный контроль

Основанная на архитектуре ARM многоядерная технология обработки значительно улучшила вычислительные возможности и время отклика привода. Система множественного резервного контроля позволяет одновременно выполнять множество задач. Осуществление таких функций как самодиагностика, самовосстановление, автономное накопление эксплуатационных данных.

► Высокая степень надежности

Приводы VAD, VADQ, SAL нового поколения обладают множеством улучшенных функций, в том числе технология определения местоположения с абсолютным датчиком положения, улучшенное измерение моментов датчиком давления, улучшенная функция защиты от помех EMC, усовершенствованная конструкция защиты от протечки масла, а также улучшенная антикоррозийная защита для систем обработки воды и т. д.

УСТАНОВКА ПРИ ПОМОЩИ BLUETOOTH

Приводы VAD, VADQ, SAL нового поколения, помимо инфракрасного конфигурационного устройства для настройки параметров, также оснащены технологией беспроводной связи Bluetooth. Скачайте на смартфон приложение для связи по Bluetooth-соединению и после синхронизации с Bluetooth сетью привода, вы сможете осуществлять обмен информацией между смартфоном и приводом. Ограничение положения, крутящий момент, контроль и функцию индикатора можно легко настроить при помощи смартфона. Таким образом, пульт дистанционного управления всегда будет под рукой, и вы не будете переживать о его утере. Помимо настройки параметров, приложение Bluetooth также позволяет скачать эксплуатационные данные привода, данные о зарегистрированных неисправностях, об остаточном сроке службы и т.д., делая возможным выполнение интеллектуального контроля.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ОБЛАЧНУЮ ПЛАТФОРМУ HITWELL

Платформа разработки OneNet, предоставляет решения из области Интернета (IoT), даёт возможность формировать всеобъемлющую структуру системы «облачные вычисления — периферийные вычисления — конечное устройство». Позволяет осуществлять: комплексное обнаружение неисправностей в рабочем состоянии и предварительное оповещение, предварительный анализ износа ключевых модулей, выдача прогноза остаточного срока службы. Анализ больших данных, поиск массовых данных, адресный анализ, оценка многомерных данных.

ПРОСТОТА И УДОБСТВО

- ▶ Настройка при помощи конфигурационного устройства или смартфона посредством BLUETOOTH;
- ▶ Интерфейс с возможностью переключения языка в реальном времени;
- ▶ Меню представлено словами, что позволяет настроить параметры даже при отсутствии инструкции.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СРОКОМ СЛУЖБЫ

Конструкция приводов VAD, VADQ, SAL нового поколения включает передовой регистратор данных, позволяющий выполнять комплексный сбор и анализ данных о ремонте привода и диагностике ошибок. Запрос можно осуществить посредством жидкокристаллического экрана конфигурационного устройства, либо через Bluetooth, скачав приложение на смартфон или компьютер и далее произвести глубокий анализ системы.

РЕГИСТРИРУЕМЫЕ ДАННЫЕ :

- ▶ Количество пусков
- ▶ Время работы
- ▶ Температура внутренней среды
- ▶ Данные крутящего момента
- ▶ Оценка срока службы основных деталей
- ▶ Регистрация ошибок и т.д.



При помощи этих данных можно проанализировать рабочее состояние и срок эксплуатации привода, и даже клапанов, таким образом их функционал становится незаменимым в контроле срока службы и управлении приводом и клапанов.

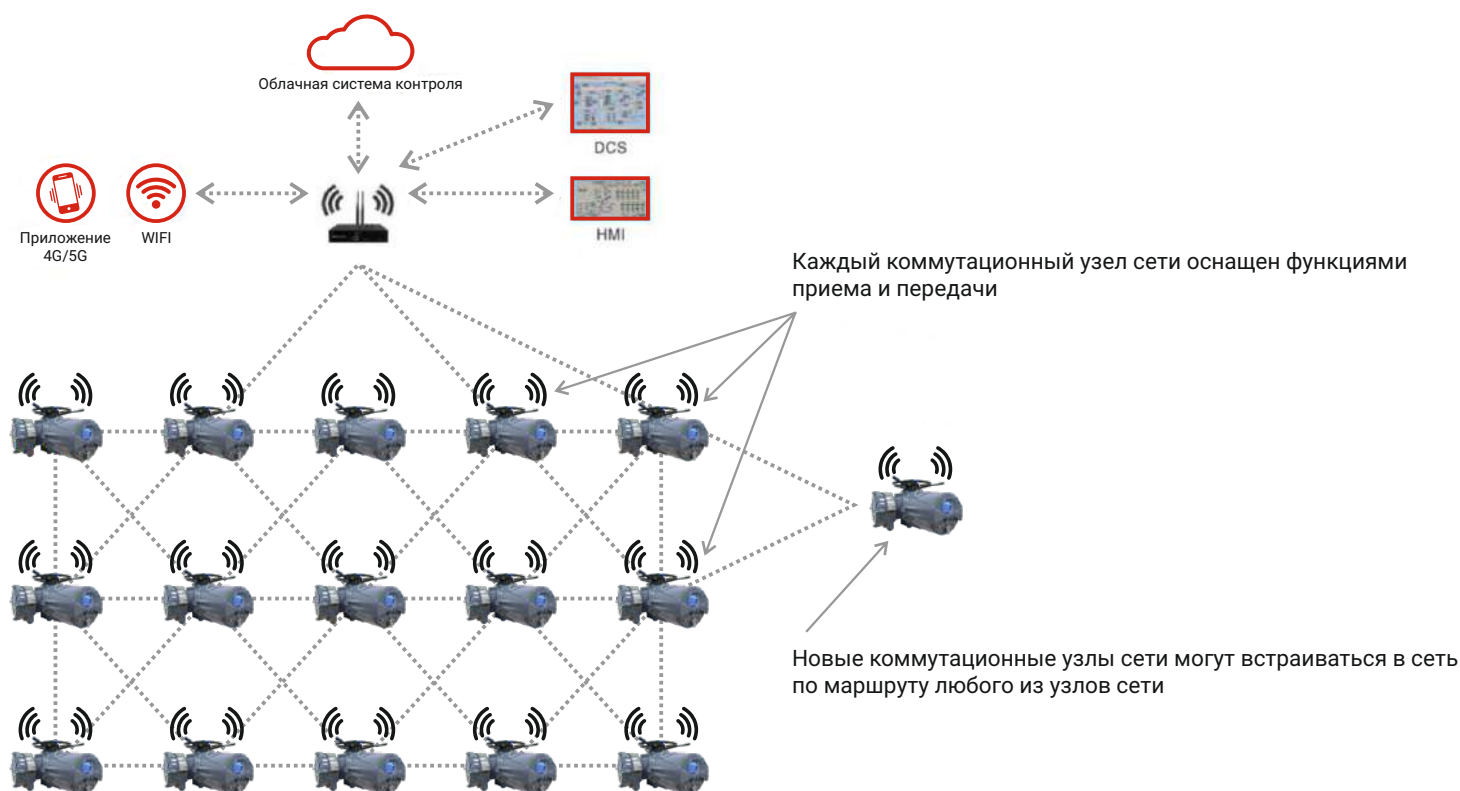
БЕСПРОВОДНОЙ ИНТЕРНЕТ (IoT)

Приводы Hitewell нового поколения могут использовать беспроводные управляющие сети, они соответствуют стандарту IEEE802.15.4 и предназначены для промышленных беспроводных сетей, спроектированных для области Индустрии 4.0/Интернет (IoT). В промышленности подходят для нефтяной и нефтехимической промышленности, нефтехранилищ и трубопроводов, обработки воды, сталелитейной промышленности, «умных» заводов и т. д. Информация от оборудования на месте по беспроводной сети передаётся в распределённую систему управления (DCS) либо на облачный сервер, осуществляется слежение за процессом выполнения работ, контроль процесса, мониторинг состояния привода, интеллектуальное обслуживание, прогнозирование срока службы и прочие сферы которые лежат в основе нашей программы.

Беспроводной Интернет (IoT) в промышленности главным образом состоит из коммутационных узлов (привод VAD, VADQ, SAL), сетевых шлюзов (встроенное устройство управления сетью и устройство кибербезопасности), программного обеспечения для управления сетью на месте. Hitewell может предоставить комплексное сетевое решение.

ОСОБЕННОСТИ:

- ▶ Поддерживает RS232/RS485/USB/локальную сеть/Wi-Fi/4G/5G/CAN разъем;
- ▶ Коммутационный узел (привод VAD, VADQ, SAL): встроенный беспроводной модуль связи. Подсоединение внешних кабелей не требуется;
- ▶ Каждый коммутационный узел оснащен функциями приема и передачи. Между любыми двумя точками может быть установлена стабильная передача данных в пределах 5 км;
- ▶ Сетчатая структура, пропускная способность узла сети до 10000 единиц;
- ▶ Новые коммутационные узлы могут встраиваться в сеть по маршруту любого из узлов сети;
- ▶ Узлы сети предоставляют порты для шифрованных соединений на прикладном уровне, пользователь может на прикладном уровне произвести вторичное шифрование;
- ▶ Узлы сети могут посредством портов UART/SPI/IIC осуществлять вторичное развитие;
- ▶ Цельная сетчатая топологическая структура: самоорганизация, самоизлечение, самоадаптация. Вмешательство работников не требуется.



ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ HITEWELL

Технология абсолютного кодирования. Даже при разряжающейся батарее положение клапана будет точно отображено, все настройки будут надежно сохранены

Датчик крутящего момента нового поколения. Ещё более точное измерение крутящего момента

Беспроводная настройка по Bluetooth

Регулируемое количество действий в час до 1200 раз. Количество действий без необходимости технического обслуживания достигает 1млн. раз



Основанная на архитектуре ARM многоядерная технология обработки

Технология бесщёточного двигателя постоянного тока. Скорость работы можно плавно регулировать онлайн

Можно выбрать источник питания однофазного переменного тока, постоянного тока

Дистанционный контроль

Возможен полностью интеллектуальный разбор. Простота и легкость реализации

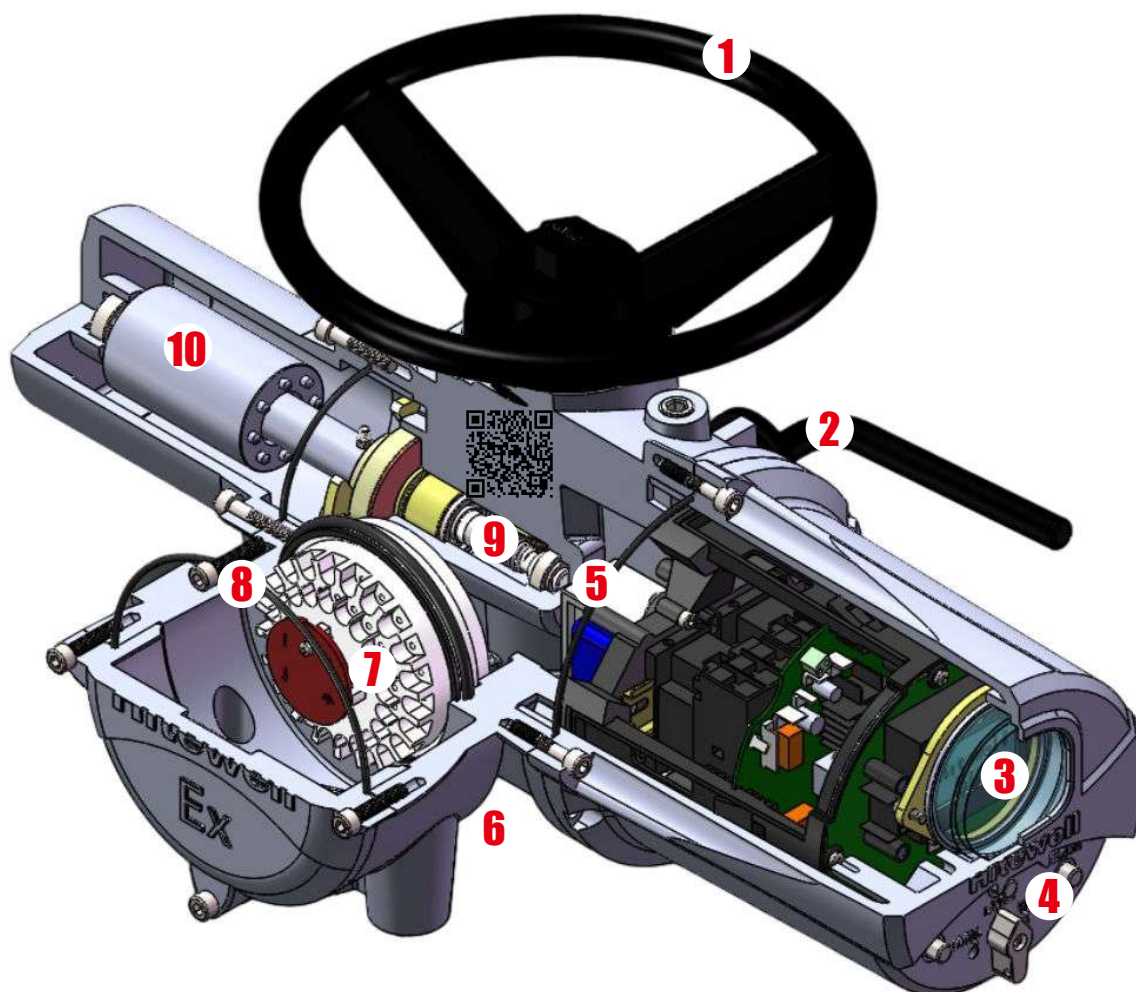
HITEWELL представляет широкий ассортимент продукции, полный размерный ряд, подробная информация в таблицах ниже.

ТИП ЭЛЕКТРОПРИВОДА	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МНОГООБОРОТНЫЙ ТИП	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ С МНОГООБОРОТНЫМ РЕДУКТОРОМ	ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЙ ТИП	МНОГООБОРОТНЫЙ ТИП С ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫМ РЕДУКТОРОМ
ИЗОБРАЖЕНИЕ				
МОДЕЛЬ	VAD/VADM	VAD/GB	VADQ	VAD/GW
ОСОБЕННОСТИ	Нового поколения, интеллектуального типа	Нового поколения, интеллектуального типа	Нового поколения, интеллектуального типа	Нового поколения, интеллектуального типа
МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	3 000 Нм	50 000 Нм	600 Нм	119 000 Нм
РЕЖИМ ВКЛЮЧЕНИЯ- ВЫКЛЮЧЕНИЯ	Стандартная комплектация	Стандартная комплектация	Стандартная комплектация	Стандартная комплектация
РЕЖИМ РЕГУЛИРОВАНИЯ	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
КЛАСС ГЕРМЕТИЧНОСТИ	IP68	IP68	IP68	IP68
ВЗРЫВОУСТОЙЧИВОСТЬ	ExdIIBT4/IICT4/ Общепромышленное исполнение	ExdIIBT4/IICT4/ Общепромышленное исполнение	ExdIIBT4/IICT4/ Общепромышленное исполнение	ExdIIBT4/IICT4/ Общепромышленное исполнение
СТАНДАРТ ФЛАНЦЕВ	ISO5210	ISO5210	ISO5211	ISO5211
ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	Трехфазный/однофазный	Трехфазный/однофазный	Трехфазный/однофазный	Трехфазный/однофазный
КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ ДВИГАТЕЛЯ	Класс F/опционально класс H	Класс F/опционально класс H	Класс F/опционально класс H	Класс F/опционально класс H
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	Задвижки клиновые, шиберные / Запорные клапана / Краны шаровые типа ORBIT	Задвижки клиновые, шиберные	Затворы дисковые поворотные / Краны шаровые / Сегментный регулирующий клапан	Затворы дисковые поворотные / Краны шаровые / Сегментный регулирующий клапан

HITEWELL представляет широкий ассортимент продукции, полный размерный ряд, подробная информация в таблицах ниже.

ТИП ЭЛЕКТРОПРИВОДА	ЛИНЕЙНЫЙ ТИП	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ТИП С РЫЧАЖНЫМ РЕДУКТОРОМ	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ТИП С ВЫНОСНЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ	НЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МНОГООБОРОТНЫЙ ТИП	НЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЧЕТВЕРЬОБОРОТНЫЙ ТИП
ИЗОБРАЖЕНИЕ					
МОДЕЛЬ	VADML, SAL	VAD/GW/BX	VAD	VAR	VAQ
ОСОБЕННОСТИ	Нового поколения, интеллектуального типа	Нового поколения, интеллектуального типа	Выносной блок управления	Применение с внешним управлением	Применение с внешним управлением
МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	100 кН	10 800 Нм	3 000 Нм	1000 Нм	1500 Нм
РЕЖИМ ВКЛЮЧЕНИЯ- ВЫКЛЮЧЕНИЯ	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
РЕЖИМ РЕГУЛИРОВАНИЯ	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
КЛАСС ГЕРМЕТИЧНОСТИ	IP67/IP68	IP67/IP68	IP67/IP68	IP67/IP68	IP67/IP68
ВЗРЫВОУСТОЙЧИВОСТЬ	1Ex db IIB(IIC) T4 Gb X Общепромышленное исполнение	1Exdb IIB(IIC) T4 Gb X Общепромышленное исполнение	1Exdb IIB(IIC) T4 Gb X Общепромышленное исполнение	Общепромышленное исполнение	Общепромышленное исполнение
СТАНДАРТ ФЛАНЦЕВ	ISO5210/ISO5211	ISO5210/ISO5211	ISO5210/ISO5211	ISO5210/JB2930	ISO5210/JB2930
ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУРЫ СРЕДЫ	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C	-40°C~+60°C Низкая температура -60°C~+60°C
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	Трехфазный/ однофазный	Трехфазный/ однофазный	Трехфазный/ однофазный	Трехфазный/ однофазный	Трехфазный/ однофазный
КЛАСС ИЗОЛЯЦИИ ДВИГАТЕЛЯ	Класс F/опционально класс Н	Класс F/опционально класс Н	Класс F/опционально класс Н	Класс F/опционально класс Н	Класс F/опционально класс Н
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	Регулирующие клапана	Затворы дисковые поворотные / Клапаны и заслонки для вентиляции	Затворы дисковые поворотные / Запорные клапана	Задвижки клиновые, шиберные / Запорные клапана	Затворы дисковые / Шаровые краны

УСТРОЙСТВО МНОГООБОРОТНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ VAD



1. Маховик

Маховик позволяет управлять клапаном в экстренных ситуациях, а прямой привод 1:1 делает ручное управление наиболее эффективным. Маховик используется в качестве аварийного резервного устройства, которое может переключать клапан при отсутствии источника питания, или его можно использовать во время установки и ввода в эксплуатацию привода.

2. Рычаг переключения ручного/автоматического режимов.

Нажмите на рычаг переключения, чтобы перевести привод в режим ручного управления, тем самым приводя в действие маховик для переключения клапана. При повторном включении электропривода уникальный механизм сцепления самостоятельно переводит привод в автоматическое состояние. При нормальных обстоятельствах предпочтение всегда отдается автоматическому режиму, если только рычаг переключения намеренно не зафиксирован в ручном режиме.

3. ЖК-дисплей

На большом жидкокристаллическом дисплее можно легко просматривать информацию о положении клапана на расстоянии, для дистанционного управления можно использовать инфракрасный пульт, при настройке параметров и диагностики не требуется открывать блок управления.

4. Встроенные кнопки управления и тумблер-переключатель.

В электрических приводах серии VAD управление работой привода - открытие, закрытие, остановка, навигация по меню и настройка параметров производится в том числе с помощью панели управления. Тумблер-переключатель служит для выбора режима работы привода, позволяет выбрать управление на месте «LOCAL», остановку «LATCH», дистанционное управление «REMOTE». Кнопки обеспечивают возможность управлять приводом с панели в режиме «LOCAL» и выполнять функции: открыть запорную арматуру, закрыть запорную арматуру и остановить привод. Также при нажатии кнопки «SET/STOP» осуществляется вход в меню и выбор параметров, кнопками «OPEN» и «CLOSE» осуществляется перемещение по меню и изменение выбранного параметра.

5. Абсолютный энкодер

Это датчик положения, который для каждой своей позиции генерирует уникальный цифровой код, позволяющий точно определить его истинное угловое или линейное положение без необходимости калибровки после включения питания. Он не требует возвращения в нулевую точку и сразу после подачи питания выдает действительные данные о своем положении, сохраняя их даже при временном отключении питания.

6. Приводная втулка

Простые и съемные приводные втулки могут быть изготовлены в зависимости от размера штока, включая упорные и неупорные. Все втулки могут быть отделены от центрального корпуса для облегчения нестандартной обработки и установки.

7. Клеммная колодка

Клеммная колодка изолирована от внутреннего блока управления. Даже в плохую погоду влага не попадет в полость управления во время монтажа на месте, что обеспечивает хорошую герметичность.

8. Конструкция двойного уплотнения IP68

Клеммная колодка с двойным уплотнением имеет степень защиты до IP68, что гарантирует строгую герметизацию внутренней части привода и защиту от воздействия внешней пыли и влаги.

9. Червячная передача

Трансмиссия первой ступени червячной передачи и червячный редуктор имеют простую механическую конструкцию и полностью погружены в смазочное масло, что значительно повышает эффективность работы и обеспечивает хороший эффект отвода тепла.

10. Двигатель

Специально разработанный малоинерционный высокомоментный двигатель позволяет быстро достичь максимального крутящего момента после запуска, что соответствует характерным требованиям к переключению клапанов. Двигатель с низким уровнем шума и высоким крутящим моментом выдерживает повышение температуры в разумных пределах даже при длительной эксплуатации. Статор двигателя и червяк независимы друг от друга и могут быть легко заменены.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СТАНДАРТНЫХ МОДЕЛЕЙ VAD

(частота движений 600 раз/час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

Модель	Крутящий момент на выходе, Нм	Скорость вращения на выходе, об/мин	Номинальная мощность, кВт	Номинальная сила тока, А	Пусковой ток, А	Размер фланцев ISO5210	Максимальный диаметр шпинделя клапана, мм	Вес, кг
VAD10	35 35 35 35 35 35	18 24 36 48 72 96	0,2 0,2 0,2 0,2 0,3 0,3	0,6 0,7 0,8 1,0 1,2 1,6	1,5 1,6 1,8 2,5 3,5 3,5	F10	32(A) 20(B)	30
VAD12	80 80 80 65 45 40	18 24 36 48 72 96	0,3 0,3 0,37 0,37 0,5 0,5	1,2 1,3 1,5 1,6 1,8 2,0	3,5 3,5 4,5 4,5 4,5 4,5	F10	32(A) 20(B)	30
VAD16	100 100 90 80 70 60 50 40	18 24 36 48 72 96 144 192	0,37 0,37 0,4 0,4 0,5 0,5 0,6 0,6	1,5 1,8 2,0 2,2 2,5 2,7 3,0 3,2	4,5 4,5 5,0 6,5 8,0 8,0 8,5 8,5	F10	32(A) 20(B)	30
VAD16 updated	150 150 100 90 80	18 24 36 48 72	0,5 0,5 0,6 0,6 0,6	0,6 0,7 0,8 1,0 1,2	2,5 2,8 3,0 3,3 3,5	F10	32(A) 20(B)	30
VAD20	200 200 200 200 170 140 100 80	18 24 36 48 72 96 144 192	0,5 0,5 0,55 0,65 0,8 0,85 1,1 1,1	2,5 3,0 3,5 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5	7,0 7,5 9,5 12,0 14,5 16,0 17,0 18,0	F14	38(A) 30(B) 51(Z)	50
VAD25	300 300 260 230 210 190 130 120	18 24 36 48 72 96 144 192	0,6 0,6 0,75 0,75 1,1 1,1 1,3 1,3	3,0 3,5 4,0 5,5 7,0 7,5 8,0 8,5	11,5 12,0 12,5 14,0 15,5 18,0 20,0 23,0	F14	38(A) 30(B) 51(Z)	50
VAD30	400 400 298 244 244 230 150 140	18 24 36 48 72 96 144 192	1,1 1,1 1,3 1,3 1,5 1,5 2,2 2,2	5,0 5,5 6,0 6,5 6,8 7,5 8,5 9,5	16,0 16,5 17,0 18,0 20,0 25,0 27,0 28,0	F14	38(A) 30(B) 51(Z)	50
VAD40	600 600 540 480 480 350 255 255	18 24 36 48 72 96 144 192	1,3 1,4 1,5 2,0 2,3 2,5 3,0 3,5	5,5 6,0 7,0 9,5 12,5 13,0 13,5 14,0	25,0 25,0 26,0 30,0 40,0 45,0 47,5 50,0	F16	50(A) 44(B) 65(Z)	75
VAD60	1000 1000 850 650 650 550 400 300	18 24 36 48 72 96 144 192	2,5 3,0 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5	10,0 11,0 12,5 13,5 16,5 17,0 18,0 20,0	35,0 40,0 45,0 50,0 53,0 55,0 57,0 60,0	F25	64(A) 50(B)	135
VAD70	1500 1500 1300 1000 1000 750 650 550	18 24 36 48 72 96 144 192	3,0 3,5 4,0 4,5 5,5 6,0 6,5 7,5	15,0 16,5 18,0 18,5 22,5 23,5 25,5 28,0	40,0 50,0 55,0 60,0 80,0 85,0 90,0 100,0	F25	64(A) 50(B)	135

VAD80	2000 2000 1700 1400 1400 1000 860 730	18 24 36 48 72 96 144 192	4,0 4,5 5,0 6,0 7,5 7,5 8,0 10,0	18,0 20,0 22,0 24,0 30,5 34,5 37,5 38,5	70,0 75,0 80,0 85,0 90,0 95,0 100,0 120,0	F30	70(A) 60(B)	165
VAD90	3000 3000 2500 2000 1800 1500 1200 1000	18 24 36 48 72 96 144 192	5,0 5,0 7,5 7,5 10,0 10,0 13,0 13,0	23,0 25,0 32,5 36,5 38,0 40,0 42,5 45,0	82,0 85,0 95,0 100,0 125,0 130,0 140,0 150,0	F30	70(A) 60(B)	165
VAD90LT	2000	192	23,0	80,0	270,0	F30	70(A) 60(B)	340

Примечание: Втулка типа А - втулка с резьбовым соединением. Втулка типа В - втулка со шпоночным соединением. Втулка типа Z - имеет зубчатый или шлицевой профиль.

Примечание: Чтобы получить информацию о прочих моделях свяжитесь с компанией Hitewell.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СТАНДАРТНЫХ МОДЕЛЕЙ VADM

(частота движений 1200 раз/час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

Тип	Крутящий момент на выходе, Нм	Скорость вращения на выходе, об/мин	Номинальная мощность, кВт	Номинальная сила тока, А	Размер фланцев ISO5210	Максимальный диаметр шпинделя клапана, мм	Номинальная сила тока плавкого предохранителя, А
VADM10	20 20 15 15	18 24 36 48	0,08 0,10 0,12 0,13	0,44 0,55 0,60 0,65	F10	32	5
VADM12	35 35 30 25	18 24 36 48	0,16 0,20 0,23 0,26	0,75 0,78 1,00 1,05	F10	32	5
VADM16	40 40 30 30	18 24 36 48	0,2 0,26 0,3 0,3	0,78 1,00 1,1 1,2	F10	32	5
VADM20	80 80 65 55	18 24 36 48	0,40 0,50 0,55 0,55	1,35 1,50 1,65 1,80	F14	38	10
VADM25	120 120 100 90	18 24 36 48	0,50 0,55 0,60 0,65	1,50 1,60 1,80 2,0	F14	38	10
VADM30	150 150 130 100	18 24 36 48	0,75 0,90 1,00 1,00	2,20 2,50 2,70 2,70	F14	38	15
VADM40	270 270 250 200	18 24 36 48	1,30 1,60 2,00 2,00	4,80 6,10 6,20 6,20	F16	50	25

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ МОДЕЛЕЙ VADML

(частота движений 2000 раз/ час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

ТИП	VADML10				VADML12				VADML16			
Модель фланцев ISO5210	F10				F10				F10			
Диаметр резьбовой шпильки/ход резьбы мм	25/3				25/3				25/3			
Запас хода мм	115				115				115			
Скорость на выходе мм/с	0,9	1,2	1,8	2,4	0,9	1,2	1,8	2,4	0,9	1,2	1,8	2,1
Регулируемая тяга кН	7,5	7,5	7,3	6,5	12,0	12,5	10,0	8,5	16,0	16,0	14,0	12,0
Номинальная тяга кН	15,0	15,0	13,0	12,0	20,0	20,0	18,0	18,0	25,0	25,0	22,0	20,0

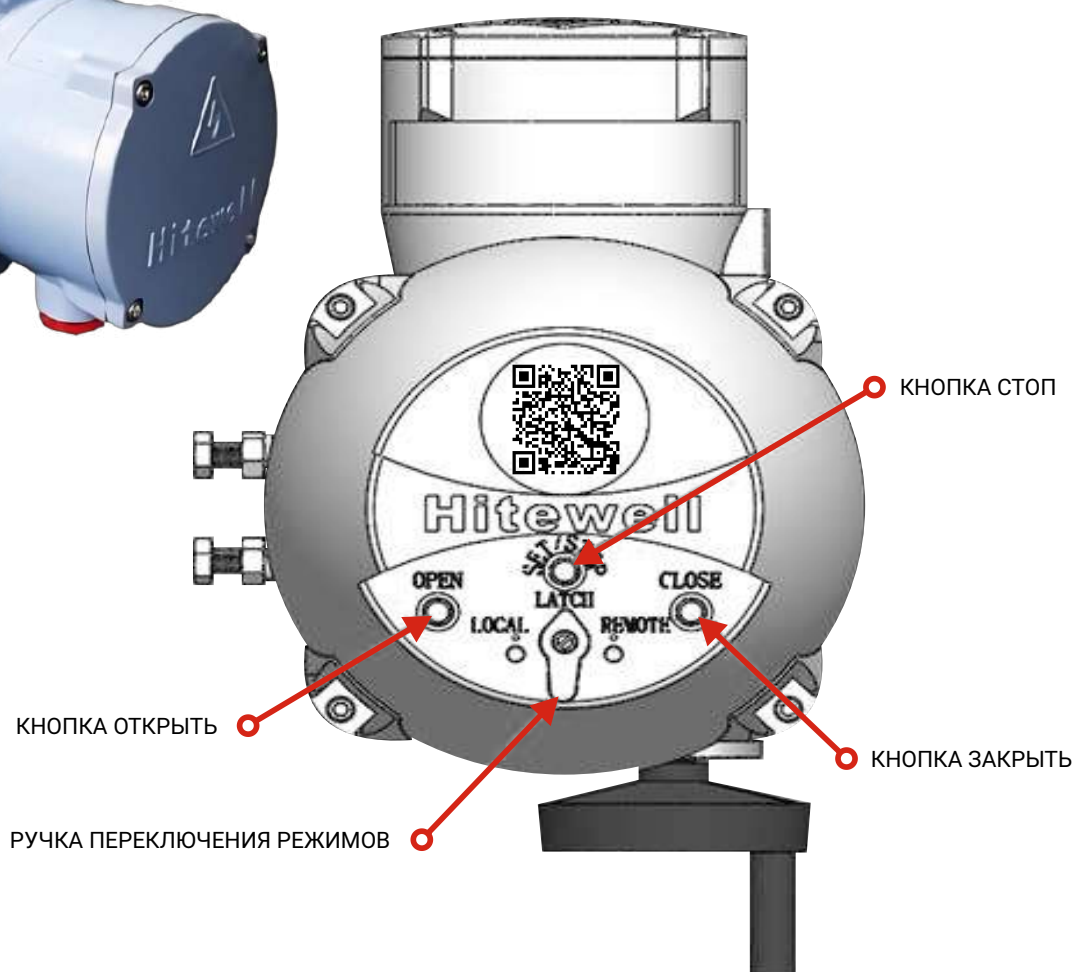
ТИП		VADML20				VADML25				VADML30				VADML40			
Модель фланцев	ISO5210	F14				F14				F14				F16			
Диаметр резьбовой шпильки/ход резьбы	мм	33/7				33/7				33/7				33/7			
Запас хода	мм	115				115				115				150			
Скорость на выходе	мм/с	2,1	2,8	4,2	5,6	2,1	2,8	4,2	5,6	2,1	2,8	4,2	5,6	2,1	2,8	4,2	5,6
Регулируемая тяга	кН	25,0	25,0	20,0	16,0	30,0	30,0	25,0	20,0	45,0	45,0	38,0	30,0	75,0	75,0	65,0	60,0
Номинальная тяга	кН	35,0	35,0	24,0	20,0	45,0	45,0	30,0	25,0	60,0	60,0	45,0	40,0	100,0	100,0	90,0	80,0



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ VADQ

ОСОБЕННОСТИ VADQ:

- ▶ Автоматическое сцепление без ручного переключения, что полностью исключает вероятность поломки переключающего рычага;
- ▶ Абсолютный датчик положения полностью исключает сбой положения;
- ▶ Контроль инверсии фазы при помощи твердотельного реле, максимальная частота пусков до 2000 пусков/час;
- ▶ Редуктор с маленьким шагом зубьев и высоким механическим коэффициентом полезного действия;
- ▶ ЖК-дисплей - настройка на месте при помощи пульта дистанционного управления, или кнопками местного управления;
- ▶ Возможность на месте запрограммировать контакты обратной связи;
- ▶ Интеллектуальная интеграция;
- ▶ Поддерживает Интернет (IoT).



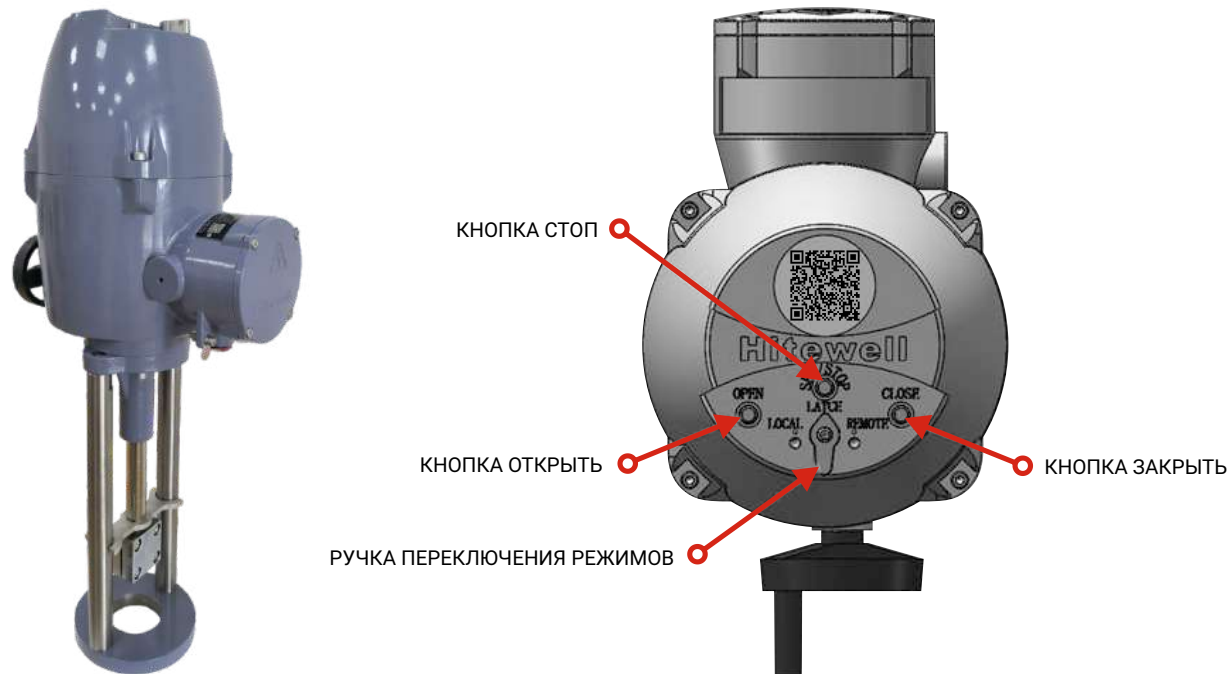
РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СТАНДАРТНЫХ МОДЕЛЕЙ VADQ

(частота движений 600 раз/час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

Модель	Крутящий момент на выходе	Время хода 60/50 Гц	Скорость	Номинальная мощность	Номинальная сила тока	Максимальный диаметр шпинделя клапана	Количество оборотов ручного маховика	Размер фланцев	Вес
	Нм	сек	об/мин	Вт	А	мм	N	ISO5210	кг
VADQ006	60	22	0,68	20	0,8	Φ24	12	F07	15
	30	12	1,25						
	15	6	2,5	20 (2 полюса)	1,2				
VADQ010	100	22	0,68	25	0,8	Φ24	12	F07	15
	50	12	1,25						
	25	6	2,5	25 (2 полюса)	1,2				
VADQ015	150	22	0,68	30	1,0	Φ24	12	F07/F10	15
	75	12	1,25						
	37	6	2,5	30 (2 полюса)	1,5				
VADQ020	200	22	0,68	35	1,0	Φ24	12	F07/F10	16
	100	12	1,25						
	50	6	2,5	35 (2 полюса)	1,5				
VADQ030	300	22	0,68	40	1,2	Φ24	12	F07/F10	16
	150	12	1,25						
	75	6	2,5	40 (2 полюса)	1,8				
VADQ40	400	25	0,6	45	1,5	Φ24	16	F10/F12	35
	200	14	1,08			Φ30			
	100	7	2,15	45 (2 полюса)	2,3				
VADQ060	600	25	0,6	60	1,5	Φ30	16	F10/F12	35
	300	14	1,08						
	150	7	2,15	60 (2 полюса)	2,3				
VADQ080	800	25	0,6	80	1,5	Φ30	16	F10/F12	35
	400	14	1,08						
	200	7	2,15	80 (2 полюса)	2,3				
VADQ100	1000	45	0,34	90	2,0	Φ30	16	F12/F14	50
	500	24	0,63			Φ50			
	250	12	1,25	90 (2 полюса)	3,0				
VADQ150	1500	45	0,34	100	2,5	Φ50	16	F12/F14	50
	750	24	0,63						
	375	12	1,25	100 (2 полюса)	3,8				
VADQ200	2000	45	0,34	120	2,5	Φ50	16	F12/F14	50
	1000	24	0,63	120					
	500	12	1,25	120 (2 полюса)	3,8				

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛИНЕЙНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ SAL

Интеллектуальные приводы серии SAL — это автоматизированное оборудование электрического управления процессом на месте и дистанционно, состоящее из моментного двигателя, цепи управления, редуктора и других деталей и представляющее собой интеграцию механического и электронного изделий. Устройства заключены в сдвоенный герметичный водонепроницаемый корпус максимального стандарта защиты IP68. С помощью портативного ИК-пульта настройки можно быстро настраивать, проверять и запрашивать бесконтактным способом. Данный привод оснащен функциями автоматической защиты и взрывоизоляции, позволяющими даже при эксплуатации в опасных районах выполнить регулировку, проверку параметров и диагностику неисправностей без открытия крышки электрического блока, работающего привода. Благодаря продвинутому уровню надежности и простоте использования, привод пользуется популярностью у пользователей и широко применяется в нефтяной, электроэнергетической, металлургической, водоочистной и других крупных отраслях промышленности.



РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СТАНДАРТНЫХ МОДЕЛЕЙ SAL

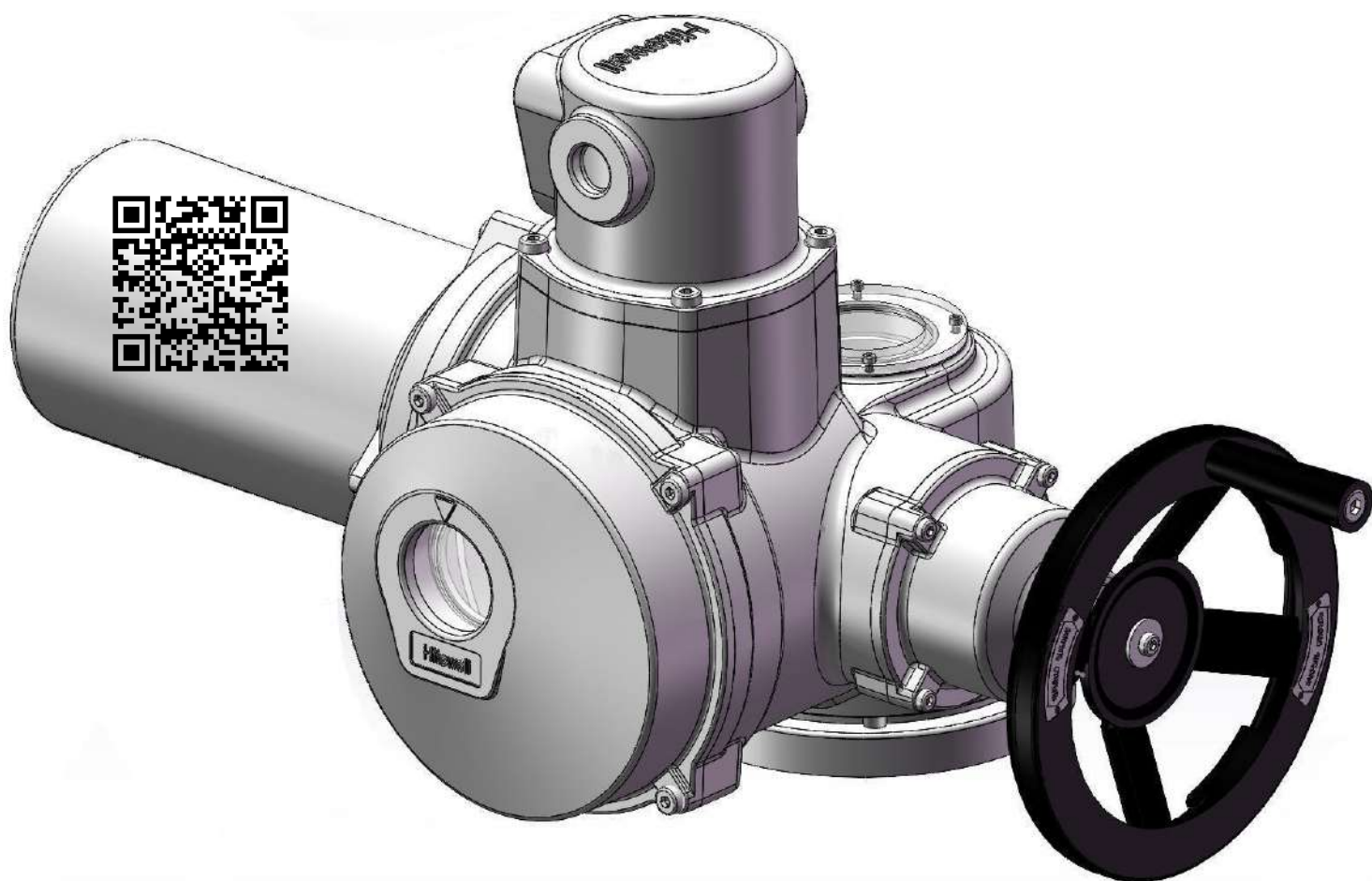
(частота движений 2000 раз/час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

Модель	Номинальная тяга	Регулируемая тяга	Скорость на выходе	Диаметр резьбовой шпильки/ход резьбы	Максимальный ход	Номинальная мощность	Номинальная сила тока	Модель фланцев	Вес
	кН	кН	мм/сек	мм	мм	Вт	А	ISO5210	кг
SAL30	3,0	1,5	1,0	25/5	40	20	0,7	F10	27
	2,0	1,0	1,2	25/6					
	1,0	0,5	1,6	25/8					
SAL60	6,0	3,0	1,0	25/5	60	25	0,7	F10	27
	5,0	2,5	1,2	25/6					
	4,0	2,0	1,6	25/8					
SAL100	10,0	5,0	1,0	25/5	100	30	0,8	F10	28
	8,0	4,0	1,2	25/6					
	6,0	3,0	1,6	25/8					
SAL150	15,0	7,5	1,0	25/5	100	40	1,0	F10	28
	12,0	6,0	1,2	25/6					
	9,0	4,5	1,6	25/8					
SAL200 Только не взрыво-защищённый	20,0	10,0	1,0	25/5	100	40	1,0	F10	28
	16,0	8,0	1,2	25/6					
	12,0	6,0	1,6	25/8					

СПЕЦИФИКАЦИЯ МНОГООБОРОТНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ VAR

Многооборотный электрический привод для трубопроводной арматуры серии VAR — это приводное устройство, позволяющее осуществлять открытие, закрытие или регулирование трубопроводной арматуры. Электроприводы серии VAR подходят для арматуры с линейным движением органа открытия/закрытия (например, задвижки, запорные клапаны, мембранные клапаны, поршневые клапаны, дроссельные заслонки, шлюзовые затворы) или для арматуры с частичным вращательным движением органа открытия/закрытия, оснащенной редукторами с червячным зацеплением (например, поворотные заслонки, шаровые краны, воздушные клапаны, поршневые клапаны).

Электроприводы данной серии отличаются надежностью работы, небольшим объемом, малым весом, простотой в использовании и обслуживании. Они могут использоваться в электроэнергетике, металлургии, нефтяной и химической промышленности, бумажном производстве, очистке сточных вод и других отраслях.



РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СТАНДАРТНЫХ МОДЕЛЕЙ VAR

(частота движений 60 раз/час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

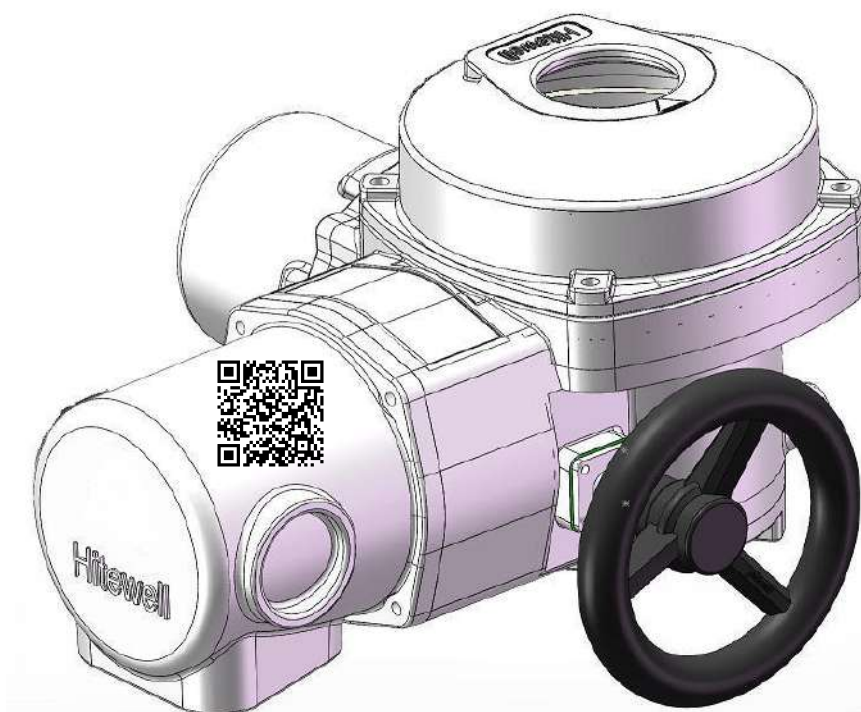
Модель	Крутящий момент на выходе, Нм	Скорость вращения на выходе, об/мин	Номинальная мощность, кВт	Номинальная сила тока, А	Пусковой ток, А	Размер фланцев ISO5210	Максимальный диаметр шпинделя клапана, мм	Вес, кг
VAR10	50	18	0,2	0,6	1,8	F10	32(A) 20(B)	25
	50	24	0,2	0,7	2			
	40	36	0,2	0,8	2,5			
	40	48	0,2	1	3			
	35	72	0,3	1,2	3,5			
	35	96	0,3	1,6	4,6			
	30	144	0,35	2	5,5			
	30	192	0,35	2	6			
VAR12	100	18	0,3	1,2	3,5	F10	32(A) 20(B)	25
	100	24	0,3	1,3	4			
	80	36	0,4	1,5	4,5			
	80	48	0,4	1,6	4,8			
	70	72	0,5	1,8	5,5			
	60	96	0,5	2	6			
	50	144	0,6	2,5	7,5			
	40	192	0,6	3	9			
VAR16	150	18	0,5	1,5	4,5	F10	32(A) 20(B)	25
	150	24	0,5	1,8	4,8			
	100	36	0,6	2	6			
	100	48	0,6	2,2	6,5			
	80	72	0,6	2,5	7,5			
	70	96	0,6	3	9			
	60	144	0,8	3,5	10			
	50	192	0,8	3,8	11,5			
VAR20	200	18	0,6	2,5	7,5	F14	32(A) 20(B)	27
	200	24	0,6	3	9			
	150	36	0,8	3,5	10			
	150	48	0,8	4,5	13,5			
	120	72	0,85	5	15			
	110	96	0,85	5,5	16,5			
	100	144	1,1	6	18			
	80	192	1,1	6,5	20			
VAR25	300	18	0,75	3	9	F14	32(A) 20(B)	27
	300	24	0,75	3,5	10			
	250	36	0,85	4	12,5			
	230	48	0,85	5,5	16,5			
	200	72	1,1	7	21			
	180	96	1,1	7,5	22			
	130	144	1,3	8	24			
	120	192	1,3	8,5	26			
VAR30	400	18	1,1	5	15	F14	38(A) 30(B)	35
	400	24	1,1	5,5	17			
	300	36	1,3	6	18			
	250	48	1,3	6,5	20			
	240	72	1,5	7,5	23			
	230	96	1,5	8,5	26			
	150	144	2,2	9,5	29			
	140	192	2,2	10	30			
VAR40	600	18	1,3	5,5	17	F16	38(A) 30(B)	35
	600	24	1,5	6	18			
	540	36	1,5	6,5	20			
	480	48	1,5	7	21			
	400	72	2,5	9,5	29			
	300	96	2,5	12,5	38			
	250	144	3	13,5	40			
	200	192	3,5	14,5	45			
VAR50	800	18	2,5	9	27	F25	54(A) 44(B)	50
	800	24	2,5	10	30			
	700	36	3	11,5	35			
	500	48	3,5	12,5	38			
	450	72	4	15,5	46			
	400	96	4,5	16	48			
	350	144	5	17	50			
	250	192	5	19	57			
VAR60	1000	18	3	11	33	F25	54(A) 44(B)	50
	1000	24	3	12	36			
	800	36	3,5	13,5	40			
	600	48	4	14,5	44			
	550	72	4,5	17,5	52			
	500	96	5	18	54			
	400	144	5,5	19	57			
	300	192	5,5	22	65			

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА СЕРИИ VAQ

Неинтеллектуальные приводы серии VAQ — это приводное устройство, позволяющее осуществлять открытия, закрытие или регулирование трубопроводной арматуры.

Электроприводы серии VAQ подходят для арматуры с вращательным движением органа открытия/закрытия, например: дисковые затворы, шаровые краны, воздушные заслонки. Стабильные и надёжные четвертьоборотные приводы могут использоваться в различных системах управления и в различных условиях рабочей среды. Цельный дизайн обеспечивает компактность и внешнюю простоту приводов. Устройства имеют безопасную и надёжную систему ручного управления, а переключение между режимами ручного и электрического управления осуществляется автоматически, без использования рычага. Электроприводы данной серии отличаются надёжностью работы, небольшим объёмом, малым весом, простотой в использовании и обслуживании. Управление электроприводом осуществляется из шкафа управления.

Данные электроприводы могут использоваться в электроэнергетике, металлургии, нефтяной и химической промышленности, бумажном производстве, очистке сточных вод и других отраслях.



РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ СТАНДАРТНЫХ МОДЕЛЕЙ VAQ

(частота движений 60 раз/час, 380 В переменный ток/3 фазы/50 Гц)

Модель	Крутящий момент на выходе, Нм	Скорость вращения на выходе, об/мин	Номинальная мощность, Вт	Номинальная сила тока, А	Пусковой ток, А	Размер фланцев ISO5210	Максимальный диаметр отверстия, мм	Вес, кг
VAQ006	60	0,5	20	0,5	1,5	F05/F07	16	8
VAQ010	100	0,5	30	0,5	1,5	F05/F07	18	9
VAQ015	150	0,5	40	0,6	1,8	F05/F07	18	9
VAQ020	200	0,5	50	0,8	2,5	F05/F07	18	9
VAQ030	300	0,5	60	0,8	2,5	F07/F10	28	15
VAQ040	400	0,5	90	1	3	F07/F10	28	15
VAQ060	600	0,5	100	1,5	4,5	F12/F14	30	24
VAQ080	800	0,5	120	2	6	F12/F14	30	24
VAQ100	1000	0,5	200	2,5	7,5	F12/F14	38	25
VAQ150	1500	0,5	250	2,8	8,5	F12/F14	38	25

Электроприводы компании HITEWELL могут поставляться в сочетании с редукторами.
Ниже представлены некоторые варианты редукторов, и их основные технические характеристики.

ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЙ РЕДУКТОР (GW)

Модель	Передаточное отношение	Выходной крутящий момент Нм	Коэффициент усиления крутящего момента	Модель	Передаточное отношение	Выходной крутящий момент Нм	Коэффициент усиления крутящего момента
HWG-X0Q	38	1400	13,5	HWG-X5Q	53	16500	19,1
HWG-X01Q	53	1000	18	HWG5-XS2Q	212	16500	68,9
HWG-XR01Q	133	1400	42,6	HWG5-XR2Q	421,59	16500	137
HWG-X1Q	42	2100	15,8	HWG-X50Q	52	19000	18,2
HWG-X2Q	50	3200	18,3	HWG50-XS2Q	208	19000	65,5
HWG-X21Q	42	4500	14,7	HWG50-XR2Q	687,60	19000	204,6
HWG-X3Q	52	6100	18,7	HWG-X51Q	58	23500	21,8
HWG3L-S1Q	80	6100	26,1	HWG-XS2Q	232	23500	78,9
HWG-X31Q	46	8000	16,6	HWG51-XR2Q	616,50	23500	209,6
HWG31-R1Q	142,18	8000	46,2	HWG51L-XS2Q	232	23500	78,8
HWG31L-XR1Q	103,71	8000	33,7	HWG51L-XR2Q	506,18	23500	172,1
HWG-X4Q	55	10400	19,5	HWG-X52Q	57	32000	20
HWG4-XS2Q	220	10400	70,4	HWG52-XS2Q	174,56	32000	55

МНОГООБОРОТНЫЙ РЕДУКТОР (GB)

Модель	Передаточное отношение	Выходной крутящий момент Нм	Коэффициент усиления крутящего момента	Модель	Передаточное отношение	Выходной крутящий момент Нм	Коэффициент усиления крутящего момента
HWG-X2M	3	300	2,57	HWG13-XR3M	33,76	7500	25,83
HWG-X4M	6	600	5,17	HWG-X14M	60,12	23000	41,39
HWG-X7M	4	1700	3,42	HWG-X15M	75,64	29000	52,08
HWG-X9M	6	2500	5,16	HWG-X16M	10,28	32000	8,70
HWG-X12M	8	8500	6,8	HWG-X17M	12,15	42000	10,28
HWG4-XR1M	12,52	600	5,95	HWG-X18M	15,77	64000	13,35
HWG6-XR1M	20,48	1700	15,95	HWG132-XR3M	34,95	12000	26,74
HWG7-XR1M	12,52	2500	9,75	HWG131-XR3M	41,94	9000	32,08
HWG8-XR2M	20,68	2500	16,01	HWG18-X5M	80	64000	57,56
HWG9- XR2M	28,04	2500	21,70	HWG8-XR2M	37,72	2500	29,20
HWG10-XR2M	42,06	4500	32,25	HWG91-XR2M	28,04	3500	21,7
HWG11-XR2M	25,14	4500	19,28	HWG111-XR2M	16,76	7200	12,85
HWG12-XR3M	64,40	7500	49,27	HWG121-XR3M	48,30	9000	36,95

Чтобы получить информацию о прочих моделях, свяжитесь с компанией Hitewell.

Основные технические параметры Hitewell

ВХОДЯЩИЙ СИГНАЛ

Сигнал импульсного переключения ≥150 мс, включить, выключить, остановить

Аналоговый сигнал 4~20 мА, 0~20 мА, 0~5 В, 0~10 В

Сигнал общей шины Modbus, Profibus, Hart, Foundation Fieldbus

ИСХОДЯЩИЙ СИГНАЛ

Сигнал контактов (220 В пер.ток 0,25 А /30 В Пост.ток 5А)

Аналоговый сигнал 4~20 мА, 0~20 мА, 0~5 В, 0~10 В

Сигнал общей шины Modbus, Profibus, Hart, Fieldbus, Profinet

ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Трёхфазный 220 В, 240 В, 380 В, 400 В, 440 В (50 Гц)
220 В, 240 В, 380 В, 440 В (60 Гц)

Однофазный 110 В, 220 В, 240 В (50 Гц)
110 В, 220 В, 230 В (60 Гц)

Постоянный ток 24 В постоянный ток

Тип защиты Защита от превышения момента силы, защита предельного положения, автоматическая регулировка последовательности подключения фаз, мгновенная защита от реверса, защита от обрыва фазы источника питания, защита от заклинивания клапана, защита от перегрева, аварийная защита ESD

Материал червячного колеса Алюминиевая бронза (стандартная модель), оловянная бронза (модель с увеличенной частотой)

Материал червячного винта Высококачественная легированная сталь

Стандарт изоляции электродвигателя Класс F, H опционально

Электрические разъёмы Три резьбовых кабельных ввода, резьба NPT 1×1 1/2 дюйма и 2×1 дюйм, либо одно соединение M40 и два M25, соответствуют стандарту BS 3643. По требованию клиента можем предоставить адаптер PG.

Ручной маховик Стандартная комплектация, для моделей VAD60 и ниже, установлен в верхней части.

Частота движений VAD 600 раз/час (стандартная модель)
VADM 2000 раз/час (модель с увеличенной частотой)

Предел основной погрешности ≤ ±1,0%

Точность настройки ±1,0%

Погрешность повторяемости механизма управления процессами ≤ 1°

Время задержки запуска Можно регулировать в пределах 0-9,9с

Мёртвая зона Можно регулировать в пределах 0,1%-9,9%

Класс герметичности IP68

Класс взрывоустойчивости 1Ex db h IIB(IIC) T4 Gb X /Общепромышленноеисполнение

Отображение Отображение на ЖК-дисплее

Температура окружающей среды -20°C~+70°C, -40°C~+70°C, -60°C~+60°C

Относительная влажность 5% - 98% (25°C)

Атмосферное давление 86 кПа - 106 кПа

Воздушная среда Окружающий воздух без сильных коррозионных газов

Сопrotивление помехам внешних полей 2 КВт

Проектный срок службы Минимальный срок службы устройств серии VAD (VADM) без обслуживания составляет 10000 пусков (предполагаемый конец рабочего хода - максимальный момент силы клапана, средний момент силы в середине хода составляет 1/3 от максимального хода, с возможностью регулирования)

Вибрация При частоте в диапазоне 10 - 1000 Гц суммарная вибрация не превышает 1 среднеквадратичное значение

Шум ≤61 дБ (А)

Смазка Высококачественная низкотемпературная смазка

Материал Облегчённый алюминиевый сплав.

Покрывтие(ЛКП) Эпоксидная полиэфирная грунтовка, затем напыление высококачественной отделочной краской.

Наружный цвет Средне-серый, тёмно-синий; по поводу других цветов свяжитесь с компанией Hitewell

Применение VAD, VADQ, SAL, VAR, VAQ

Приводы Hitewell широко применяются в следующих областях:

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ

- ▶ Электроприводы для бойлеров
- ▶ Электроприводы для паровых турбин
- ▶ Электроприводы для нагревателей высокого давления
- ▶ Электроприводы для заслонок в системе вентиляции
- ▶ Электроприводы для циркулирующей воды
- ▶ Электроприводы для десульфурации, денитрификации
- ▶ Электроприводы для различных Байпасов

НЕФТЕХИМИЯ

- ▶ Электропривод для нефтепроводов
- ▶ Электроприводы для трубопроводов нефтехранилищ
- ▶ Электроприводы для портовых весов
- ▶ Электроприводы для входов трубопроводов для ирригационных районов
- ▶ Электроприводы для противопожарных систем ирригационных районов
- ▶ Электроприводы атмосферно вакуумных установок
- ▶ Электроприводы каталитических аппаратов
- ▶ Электроприводы для установок гидрогенизации
- ▶ Электроприводы коксовальных установок
- ▶ Контрольные клапаны водопроводных станций и водяных систем
- ▶ Электроприводы для установок синтеза химических удобрений, водяного пара

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

- ▶ Электроприводы для газопроводов
- ▶ Электроприводы для насосных станций
- ▶ Электроприводы для станций консервирования

ВОДОПРОВОДЫ

- ▶ Электроприводы для забора воды
- ▶ Электроприводы для дезинфицирующих резервуаров с функцией осаждения/фильтрации
- ▶ Дисковые затворы с электроприводом для систем загрязняющих веществ

СТАЛЕЛИТЕЙНАЯ ОТРАСЛЬ

- ▶ Регулирующие клапаны для угольного порошка в коксовых печах
- ▶ Контроль для заслонок в коксовых печах
- ▶ Регулирующие клапаны для доменных печей
- ▶ Контроль для заслонок в доменных печах
- ▶ Электроприводы водных систем
- ▶ Контроль для заслонок в системе вентиляции

ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД

- ▶ Электроприводы для входов реактивных камер
- ▶ Электроприводы для выходов реактивных камер
- ▶ Электроприводы для водоотвода



Интеллектуальный привод VAD с выносным блоком

Применяется в рабочих условиях высоких температур и сильной вибрации.



Расшифровка технического кода электропривода

Пример: VAD10 – A320000001

1 Серия

A	VAD - многооборотный интеллектуальный
B	VADM - многооборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле
C	VADL - многооборотный интеллектуальный электропривод с прямоходной приставкой
D	VADML - многооборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле и прямоходной приставкой
E	VAD+GW - многооборотный интеллектуальный электропривод с четвертьоборотным редуктором
F	VAD+GW+BX - многооборотный интеллектуальный электропривод с четвертьоборотным редуктором и рычажной передачей
G	VAD+GB - многооборотный интеллектуальный электропривод с многооборотным редуктором
H	VADM+GW - многооборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле и четвертьоборотным редуктором
I	VADM+GW+BX - многооборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле, четвертьоборотным редуктором с рычажной передачей
J	VADM+GB - многооборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле и многооборотным редуктором
K	VAD с выносным блоком управления
L	VADQ - четвертьоборотный интеллектуальный электропривод
M	SAL - линейный интеллектуальный электропривод
N	VAR - многооборотный неинтеллектуальный электропривод
O	VAQ - четвертьоборотный неинтеллектуальный электропривод
P	VADM - частотно-регулируемый многооборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле
Q	VAR+GW - многооборотный неинтеллектуальный электропривод с четвертьоборотным редуктором
R	VAR+GW+BX - многооборотный неинтеллектуальный электропривод с четвертьоборотным редуктором с рычажной передачей
S	VAR+GB - многооборотный неинтеллектуальный электропривод с многооборотным редуктором
T	VADQM - четвертьоборотный интеллектуальный электропривод с твердотельными реле
X	Прочие

2 Источник питания

1	220VAC/3P/50Hz
2	240VAC/3P/50Hz
3	380VAC/3P/50Hz
4	400VAC/3P/50Hz
5	415VAC/3P/50Hz
6	220VAC/3P/60Hz
7	440VAC/3P/50Hz
8	380VAC/3P/60Hz
9	230VAC/3P/50Hz
A	440VAC/3P/60Hz
B	220VAC/1P/50Hz
C	110VAC/1P/50Hz
D	110VAC/1P/60Hz
E	220VAC/1P/60Hz
F	240VAC/1P/50Hz
G	230VAC/1P/60Hz
H	230VAC/1P/50Hz
I	660/690VAC/3P/50Hz
J	24VDC
K	48VDC
L	96VDC
X	Прочие

3 Скорость вращения привода

1	18 об/мин
2	24 об/мин
3	36 об/мин
4	48 об/мин
5	72 об/мин
6	96 об/мин
7	144 об/мин
8	192 об/мин
X	Прочие

4 Сигнал дистанционного управления

0	Импульсный сигнал (сигнал замыкания контакта)
1	4~20mA
2	0~20mA
3	0~5V
4	0~10V
5	Общая шина Modbus
6	Общая шина Profibus
7	Общая шина DeviceNet
8	Общая шина Hart
9	Общая шина Modbus + 4~20 mA
A	Общая шина Profibus + 4~20 mA
B	Общая шина DeviceNet + 4~20 mA
C	Общая шина Hart + 4~20mA
D	Общая шина Profinet
E	Общая шина Fieldbus
F	Общая шина Profinet + 4~20 mA
G	Общая шина Fieldbus + 4~20mA
X	Прочие

5 Сигнал обратной связи

0	Сигнал замыкания конт., 4 компл.
1	4~20mA + 4 комп. сигн.зам.конт.
2	8 контактов сигн.зам.конт.
3	4~20mA + 8 комп.сигн.зам.конт.
4	Общая шина Modbus
5	Общая шина Profibus
6	Общая шина DeviceNet
7	Общая шина Hart
8	Общая шина Modbus + 4~20 mA
9	Общая шина Profibus + 4~20 mA
A	Общая шина DeviceNet + 4~20mA
B	Общая шина Hart + 4~20 mA
C	Общая шина Profinet
D	Общая шина Fieldbus
E	Общая шина Profinet + 4~20mA
F	Общая шина Fieldbus+ 4~20 mA
G	Общая шина Modbus + 8 контактов
H	Общая шина Profibus + 8 контактов
I	Общая шина DeviceNet + 8 контактов
J	Общая шина Hart + 8 контактов
K	Общая шина Profinet + 8 контактов
L	Общая шина Fieldbus + 8 контактов
M	Общая шина Modbus + 4~20 mA + 8 контактов
N	Общая шина Profibus + 4~20 mA + 8 контактов
O	Общая шина DeviceNet + 4~20mA + 8 контактов
P	Общая шина Hart + 4~20 mA + 8 контактов
Q	Общая шина Profinet + 4~20mA + 8 контактов
R	Общая шина Fieldbus + 4~20 mA + 8 контактов
X	Прочие

6 Степень защиты

0	IP67
1	IP68
2	IP68+ExdIIBT4
3	IP68+ExdIICT4
4	IP68 низкотемпературного типа
5	IP68+ExdIIBT4 низкотемперат.типа
6	IP68+ExdIICT4 низкотемперат.типа
X	Прочие

7-Код интеллектуальной системы технического обслуживания

XXXX четырёхбитный код, представленный заводом Hitewell

Расшифровка кода электрической схемы

Пример: 1-380-24-6-MR-1

1-Модель привода	2-Питание	3-Сигнал управления
1 VAD	220 220В	24 24В
2 VADQ006-030-100-200	230 230В	220 220В
3 VADQ040-080	380 380В	230 230В
4 SAL	400 400В	A Внешнее дистанционное управление 24В
5 VAR	A Внешнее питание от заказчика	
6 VADM	B Внутренняя батарея для дисплея	
7 VADML	C Внутренняя батарея для безопасного положения	
8 VADQM006-030-100-200	D Частотный преобразователь	
9 VADQM040-080	H Внутренний обогрев (для неинтеллектуальных)	
10 VAQ		
11 VADL		
12 VARL		
13 VAQM		
14 VAD-S		
4-Кол-во контактов	5-Протокол передачи (Двойное резервирование)	6-Кол-во аналоговых сигналов
2 2	MR (MR2) Modbus RTU	0 4-20мА отсутствует
4 4	MT (MT2) Modbus TCP	1 4-20мА Вход и Выход
6 6	HR (HR2) HART	2 4-20мА Вход
8 8	PR (PR2) Profibus	3 4-20мА Выход
	FR (FR2) Fieldbus	4 4-20мА 2-Входа 1-Выход
	N Без протокола	5 4-20мА 2-Выхода 1-вход
	PN (PN2) Profinet	6 0-20 Выход
		7 4-20мА - Вход/0-20мА - выход
		8 4-20мА 2-Выхода

Modbus RTU (Remote Terminal Unit) — это разновидность промышленного протокола связи, который используется для обмена данными между электронными устройствами в системах автоматизации. Он работает поверх последовательных интерфейсов, чаще всего RS-485, реже — RS-232 или RS-422 и построен на архитектуре «ведущий-ведомый» (master-slave).

Modbus TCP - это промышленная реализация протокола Modbus, которая работает поверх стека протоколов TCP/IP и сетей Ethernet. Он позволяет устройствам (датчикам, контроллерам, исполнительным механизмам) обмениваться данными в автоматизированных системах управления (АСУ ТП).

HART (Highway Addressable Remote Transducer — «магистральный адресуемый удалённый преобразователь») — это промышленный протокол связи, который позволяет одновременно передавать аналоговый сигнал 4–20 мА и цифровые данные по одной линии. Он был разработан компанией Rosemount в середине 1980-х годов, а в 1986 году стал открытым стандартом.

PROFIBUS (сокращение от Process Field Bus) — это открытый стандарт промышленной сети, который обеспечивает связь между контроллерами, датчиками, исполнительными механизмами и другими устройствами в системах автоматизации. Его разработали в Германии, в первую очередь при участии компании Siemens.

Foundation Fieldbus - это открытая цифровая, последовательная, дуплексная система связи. Она соединяет полевое оборудование (датчики, исполнительные механизмы, контроллеры) и обеспечивает их взаимодействие.

PROFINET (от англ. Process Field Network) — это открытый промышленный стандарт для связи в системах автоматизации, который позволяет контроллерам (например, ПЛК — программируемым логическим контроллерам), датчикам, приводам, модулям ввода-вывода и другим устройствам «общаться» друг с другом и с системами управления. Он построен на базе Ethernet (IEEE 802.3) и специально дополнен механизмами, чтобы обеспечивать обмен данными в реальном времени.

[illegible]

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При осуществлении заказа необходимо указать размер соединительного фланца для привода, например, F10;
2. При осуществлении заказа необходимо указать тип втулки соединительного вала привода на выходе, А - для резьбового соединения, В - для шпоночного соединения Z - имеет зубчатый или шлицевой профиль;
3. Модель с функцией беспроводной связи с Интернетом (IoT) - VAD, VADQ, SAL.



HITWELL | ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

HITWELL | ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

Электроприводы Hitewell - надежное и эффективное решение для автоматизации процесса управления трубопроводной арматурой.

Техническая поддержка, сервисное обслуживание: support@hitewell.net

г. Владивосток: vld.hitewell@hitewell.net

г. Белебей: blb.hitewell@hitewell.net

Респ. Чувашия, с/пос. Кадикасинское: kds.hitewell@hitewell.net



Hitewell, Россия

ООО «Приводы Хайтвэл»

Россия, г. Владивосток, улица Рыбацкая, здание 48Б, строение 1

Эл. почта: hitewell@hitewell.net

Телефон: + 7 (423) 279 50 81

Вебсайт: <https://hitewell.net>