

ICON

2000



Каталог
продукции



ICON2000 версия 2004: у вашего клапана больше не будет секретов от вас!

В эру коммуникации компания Биффи Италия разрабатывает новые технологические решения для упрощения интерфейса с полевым оборудованием и операторскими, а также для сбора информации и профилактической диагностики.

ICON2000 v4: НОВЫЙ ЭТАП В РАЗВИТИИ ДИАГНОСТИКИ ПРИВОДОВ/КЛАПАНОВ И ПЕРЕДОВЫХ ПРОГРАММ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ



Описание

Уже более полувек компания БИФФИ выпускает приводы для клапанов. Неустанный поиск новейших технологий и способность соответствовать постоянно меняющимся условиям обеспечили БИФФИ лидерство на мировом рынке. В 1992 году компания БИФФИ начала выпускать интеллектуальные приводы «intelligent actuator». С тех пор приводы нового поколения были признаны и оценены по достоинству всеми крупнейшими международными компаниями. Сегодня интеллектуальные приводы производства Биффи установлены в самых различных точках земного шара: на морских платформах и холодных сибирских просторах, в непроходимых тропических лесах и в суровых климатических условиях пустыни.

Серия ICON2000 стала новым этапом в упрощении эксплуатации и техобслуживания. ICON2000 версии 2004 года представляет собой воплощение новой философии изготовления электронных плат для электрических приводов: все основные опционные функции включены в базовую плату, что облегчает монтаж дополнительных опций.

- Данная версия (2004) представляет собой усовершенствованную модель существующей версии ICON2000 и является взаимозаменяемой с выпуском 2000.
- Операции привода, настройка и диагностика выполняются через интегрированную кнопочную панель
- Передача данных в инфракрасном диапазоне (IrDA*)
- Технология “Голубой Зуб” (Bluetooth™) - новая универсальная технология беспроводной связи разнотипных микропроцессорных устройств локальной сети, основанная на модуле класса I квалифицированной технологии «Голубой Зуб» (**)
- Для управления приводом, загрузки информации по диагностике, неинтрузивной загрузки программного обеспечения и техобслуживания через системы коммуникации IrDA и Bluetooth™ компания Биффи поставляет водостойчивые и взрывобезопасные карманные компьютеры PDA
- Усовершенствованное программное обеспечение и аппаратное обеспечение:
 - данные для техобслуживания, включая отчеты о последнем открытии и закрытии, кривые момента с соответствующими параметрами и прямым сравнением с реперными кривыми;
 - детальная актуальная информация по внутренним параметрам привода с обновленным отчетом об аварийной сигнализации, общая и недавняя (частичная) регистрация;
 - Функция регистрации данных для сбора различной информации, полезной для техобслуживания или диагностики в двух режимах:
 - режим РЕГИСТРАЦИИ – для измерения и ввода в память основных параметров работы привода. Может быть заданы продолжительность, дата и время запуска замера.
 - СОБЫТИЙНЫЙ режим – ввод в память команд открытия или закрытия, включая указания источника команды, времени и даты. Можно задать дату и время запуска программы.

(*) IrDA не поставляется в Японии и Великобритании

(**) Подана заявка на патент

“Голубой Зуб” (Bluetooth) является торговой маркой Bluetooth SIG, Inc., США

- ❑ Дисплей, изготовленный по техническим условиям заказчика:
 - цифровой: 3 1/2" для указания положения или момента
 - графика: 32x122 точек, удобный интерфейс с оператором по всесторонней диагностике
 - задняя подсветка
 - подогрев
 - в стандартном исполнении выбор одного из 5 предлагаемых языков
- ❑ Одна усовершенствованная клеммная коробка
- ❑ Протокол bus для коммуникации:
 - технология LonWorks
 - Profibus DPV0, DPV1 и резерв DPV1
 - базовый протокол Profibus
 - протокол Modbus
 - протокол DeviceNet

Диагностика

Внутренний контур постоянно мониторирует состояние системы и обрабатывает всю информацию, поступающую от датчиков: диагностические сообщения отражаются на дисплее в виде текста на выбранном языке, поэтому необходимости в расшифровке посланий нет.

Настройка аварийной сигнализации возможна как для аварийных сигналов, так и для предупредительных.



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ – ШАГ ВПЕРЕД ...

в сокращении стоимости и простоте эксплуатации

Сокращенное число механических компонентов обеспечивает более высокую надежность в функционировании и меньшие затраты на техническое обслуживание. Корпуса и крышки из алюминиевых сплавов высокой прочности и пониженное число соединений обеспечивают приводам серии ICON повышенную способность сопротивления даже в самых суровых и агрессивных условиях окружающей среды. Корпус с двойным уплотнением обеспечивает защиту от попадания внутрь грязи и влаги. Выбор внутренних компонентов повысил общую эффективность системы (двигатель непосредственно подсоединен к зубчатой передаче), что сокращает расходы на техническую эксплуатацию.

Благодаря упрощению системы значительно сокращаются затраты на обучение сотрудников, так как для работы с новой версией приводов операторы не нуждаются в длительном обучении. В новой версии нет кодированных сообщений, и, значит, нет необходимости в их расшифровке: это делает меню ICON крайне ясным и простым в обращении. Все сообщения отображаются на одном из предложенных языков: итальянском, английском, испанском, португальском, французском или немецком.

Внутренние датчики

Все внутренние датчики являются бесконтактными.

Датчик крутящего момента

Благодаря прямому измерению скорости двигателя, значение крутящего момента определяется с высокой точностью и разрешением 1% от номинального крутящего момента. Определение момента основывается на моменте двигателя в зависимости от скорости, напряжения и компенсированной температуры. Кривая момента в зависимости от скорости вводится в память для каждого типа двигателя и в случае замены двигателя упрощает новую конфигурацию с местной панели управления привода.

Датчик положения (запатентован для США)

Контролируемый специальным микропроцессором с низким потреблением мощности, бесконтактный датчик положения основывается на инкрементальном кодере Холла с разрешением 10% от вращения штока в направлении выхода. Вращение в обоих направлениях опознается и подсчитывается.

При ручном управлении в случае перебоя в электроснабжении, положение корректируется, заносится в память и локально выводится на дисплей.

Электронная плата: последнее слово в технологии

Плата контролируется микропроцессором с высокими эксплуатационными качествами: микропроцессор 16 бит, производства фирмы Hitachi, с мгновенной памятью 4 Мб, что обеспечивает высокую гибкость и возможность перепрограммирования в случае необходимости. Все внутренние проводки были значительно сокращены. Модульный чертеж электронной платы создает условия для различных комбинаций.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ICON2000v4: ОФИСНЫЙ КОМПЬЮТЕР (PC) И «КАРМАННЫЙ» КОМПЬЮТЕР (PDA)



Офисный компьютер (PC) и «карманный» компьютер (PDA)
Для работы с приводом ICON 2000v4 предлагается специальное программное обеспечение для офисного компьютера (PC) и «карманного» компьютера (PDA). При помощи данного инновационного программного обеспечения вы всегда можете держать ваши приводы ICON2000v4 под контролем. Графика интерфейса предельно проста и содержит всю необходимую информацию, уставки, конфигурацию, диагностирующие сообщения. С вашего офисного или карманного компьютера вы всегда можете просмотреть информацию из регистратора данных, проанализировать ее или изменить конфигурацию.



Управляющая программа для карманного компьютера (PDA)

Управляющая программа PDA превратит ваш самый обычный карманный или специальный индустриальный мини-компьютер в мощнейшее средство тотального контроля, настройки и диагностики приводов ICON 2000v4, работающих на вашей установке.

Экран компьютера воспроизводит панель местного управления приводом, что облегчает управление клапана и дает оператору все необходимые инструменты для полного анализа состояния привода.

Работа ICON 2000v4 поддерживается неинтрузивными средствами коммуникации IrDA (передача данных в инфракрасном диапазоне) и Bluetooth™ (технология “Голубой Зуб”). В частности, при использовании Bluetooth™ возможна коммуникация с приводом, расположенным на расстоянии в несколько метров от любого угла. Также можно подключить все приводы, расположенные на рабочем расстоянии, к одному карманному компьютеру PDA.



Поддержка обмена данными для управляющей программы карманного компьютера PDA обеспечивается системами коммуникации IrDA (передачей данных в инфракрасном диапазоне) и Bluetooth™ (технологией “Голубой Зуб”). Используемые оперативные системы: Windows 2000 и XP.

Благодаря управляющей программе вся информация, поступающая от привода, сразу же попадает в ваш офисный компьютер.

Подсоедините карманный компьютер PDA к офисному компьютеру PC при помощи программы синхронизации ActiveSync и загрузите данные.

Стандартные минимальные базовые требования к карманному компьютеру PDA:

- Оперативные системы: Windows, Mobile TM 2003 для карманного компьютера;
- Интерфейсный модуль Bluetooth™;
- Процессор: 266МГц;
- Память: минимум 32МБ синхронное динамическое ЗУПВ;
- Дисплей 3.5 дюйма TFT с 16К глубины цвета

Технические характеристики для промышленных карманных компьютеров PDA, работающих во взрывоопасных зонах:

- Высококачественные промышленные компьютеры PDA, работающие с оперативными системами Windows или Mobile TM, компактных внешних размеров, со встроенными портами WLAN, USB или Bluetooth™.
- Соответствует основным требованиям для работы во взрывоопасных зонах

Базовые характеристики:

- Эргономический дизайн для облегчения операций во время эксплуатации;
- Цветной дисплей с высоким разрешением, читаемый даже при плохом освещении;
- Защита от статического электричества, воды и пыли;
- Ударопрочный корпус (нержавеющий);
- Стандартная кнопочная панель с полем навигации и программируемыми клавишами;
- дисплей 3.5” TFT 16К глубины цвета

Технические характеристики:

- Оперативные системы: Windows, Mobile TM 2003, высококачественные программы для карманных компьютеров PC
- Процессор: 400МГц, технология Intel
- Электропитание: аккумуляторная батарея
- Стандартная поставка: основной узел, зарядное устройство, инструкции по эксплуатации, инструкции по безопасности, программное обеспечение на CD
- Особые характеристики для взрывоопасных зон: безопасный тип для работы во взрывоопасных зонах с присутствием различных типов газа или пыли в атмосфере в соответствии со стандартом ATEX или другими стандартами.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ICON2000v4: ОФИСНЫЙ КОМПЬЮТЕР (PC) И «КАРМАННЫЙ» КОМПЬЮТЕР (PDA)



Для работы с приводом ICON 2000v4 предлагается специальное программное обеспечение для офисного компьютера (PC).

При помощи данного инновационного программного обеспечения вы всегда можете держать ваши приводы ICON2000v4 под контролем. Графика интерфейса предельно проста и содержит всю необходимую информацию, уставки, конфигурацию, диагностирующие сообщения. С вашего офисного или карманного компьютера вы всегда можете просмотреть информацию из регистратора данных, проанализировать ее или изменить конфигурацию. Работа ICON 2000v4 поддерживается неинтрузивными средствами коммуникации IrDA (передача данных в инфракрасном диапазоне) и Bluetooth™ (технология “Голубой Зуб”), а также рядом последовательных коммуникационных систем (интрузивных).



Интерфейс с офисным компьютером PC отличается от версии PDA прежде всего размерами экрана и, соответственно, лучшей графикой. Может быть синхронизирован с карманным компьютером PDA.

- Управление приводом:



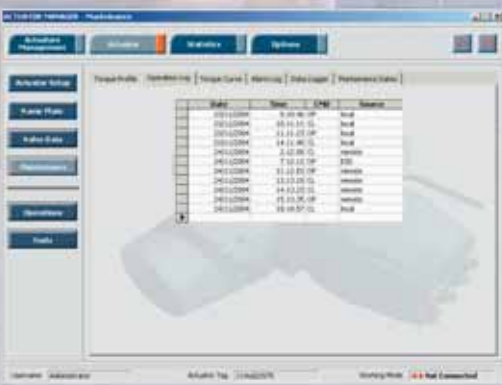
- Техобслуживание привода и диагностика:



- Настройка привода:



- регистратор данных привода:

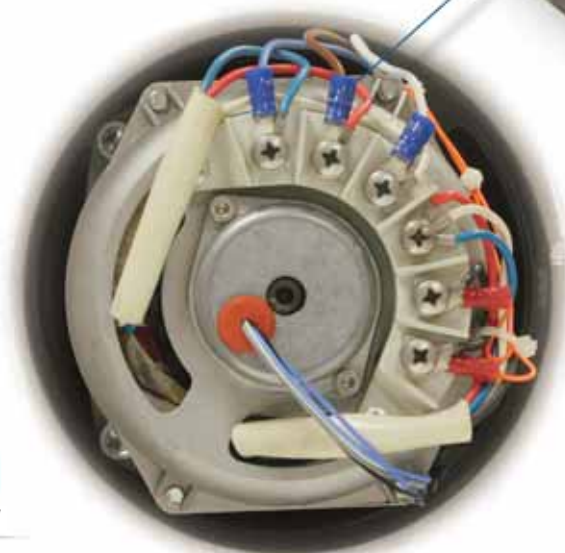


Поддержка обмена данными для управляющей программы карманного компьютера PDA обеспечивается системами коммуникации IrDA (передачи данных в инфракрасном диапазоне) и Bluetooth™ (технологией “Голубой Зуб”), используемые оперативные системы: Windows 2000 и XP.



Клеммная коробка с двойным уплотнением, высокая степень защиты.

Большой кожух для облегчения подсоединения проводов.



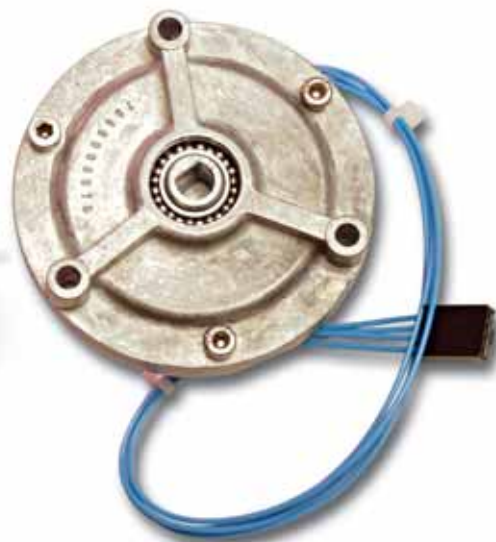
Простое соединение для быстрого снятия мотора

Зубчатое соединение для
тяжелого режима работы,
упрощенное для большего
КПД



Внутренние датчики высокой
точности.

Кодер положения низкого
электропотребления, специально
разработанный для электроприводов



Простой в использовании
интерфейс: управление клапаном
никогда не было таким простым



Кнопочная система с
защитой для избежания
нежелательных операций



ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ

Базовой версией является интеллектуальный привод "intelligent actuator" с жестким соединением (точка к точке).

Стандарты высокого профиля: в базовую версию включены все основные характеристики

Автоматическая коррекция фазы

Клапан защищен системой автоматической коррекции фаз: система автоматически опознает и корректирует фазы, предупреждая, таким образом, любую непредвиденную ошибку в направлении вращения.

Корректировка пропуска фазы

Данная особенность системы не допускает перегрева мотора в случае пропуска одной из фаз. Минимальное время для запуска аварийного сигнала – 100мсек., что позволяет избежать воздействия на систему случайных колебаний. В случае пропуска одной из фаз в работе двигателя, привод придет в положение конца хода до наступления аварийных условий и отключения напряжения на приводе.

Термостат двигателя

Если во время работы двигатель превысит допустимые границы, термостат запустит аварийный сигнал и сигнал управления будет подавлен.

Защита заклинившего клапана

Если после одной из команд (открыть/закрыть) положение клапана не изменяется в рамках заданного времени, срабатывает условие аварийного сигнала и сигнал управления подавляется. Можно задать любое время в интервале в интервале от 2 до 100 сек.

Защита от эффекта молотка

Данная характеристика обеспечивает защиту как двигателю, так и самому клапану. При достижении предельного значения крутящего момента клапан не будет больше двигаться в том же направлении, которое вызвало предельное значение крутящего момента.

Защита мгновенного обратного хода

При движении привода в определенном направлении может быть задана команда для мгновенного изменения направления хода. В этом случае, для избежания повреждения двигателя из-за непредвиденного повышения значений тока, программируется интервал между противоположными командами, который может быть задан от 500 мсек. до 5 сек.

Предупреждающие сигналы

Предупреждающие сигналы срабатывают, когда рабочие условия достигают до критических аварийных значений. В этом случае срабатывает предупреждающий сигнал, но ход работы не прерывается.

Дистанционное управление

Могут быть поставлены три различные конфигурации:

- 4 провода (ОТКР., ЗАКР., Стоп, контакт / фиксированные)
- 3 провода (ОТКР., ЗАКР., контакт / «нажать для запуска» или фиксированные с мгновенной реверсией)
- 2 провода (БЕЗ контакта на открытие или реверсии)

Оперативное напряжение

- 24 В пост.т., внутреннее питание
- от 20 до 125 В пост.т., питание от внешнего источника
- от 20 до 120 В перем.т., питание от внешнего источника

Дистанционные выходные контакты

Для дистанционной индикации предусмотрено 9 фиксирующих контактов без напряжения. Любой из них может быть задан как обычно открытый или обычно закрытый при одном из следующих условий:

- полностью открыт
- полностью закрыт
- промежуточное положение
- положение $\leq XX\%$
- положение $\geq XX\%$
- открытие привода
- закрытие привода
- ход мотора
- блинкер
- задан местный режим
- задан дистанционный режим
- активирован местный останов
- активировано АЗК
- работа в ручном режиме
- чрезмерная температура мотора
- аварийный сигнал крутящего момента
- авар. сигнал крут. момента при открытии
- авар. сигнал крут. момента при закрытии
- авар. сигнал заклинившего клапана
- заклинивание клапана при открытии
- заклинивание клапана при закрытии
- авар. сигнал половины хода
- предупреждение
- батарея разряжается

Система АЗК

Когда поступает сигнал АЗК (т.е. при наличии аварийной ситуации), привод выполняет запрограммированное действие АЗК. Может быть задано игнорирование любого из следующих условий:

- селектор в МЕСТНОМ режиме управления
- селектор выключен
- аварийный сигнал температуры мотора
- кнопка местного ОСТНОВА
- аварийный сигнал крутящего момента
- 2 таймера скорости,

Может быть задано одно из следующих действий:

- остановка
- движение в направлении открытия
- движение в направлении закрытия
- движение в заданное положение

Контрольное реле

Когда дистанционное управление на приводе становится невозможным, срабатывает аварийный сигнал. Тип контакта - переключение без напряжения. Обычно на контрольное реле питание подается или отключается при следующих условиях:

- утечка мощности
- неисправность электрического контактора
- аварийный сигнал внутренней температуры
- датчик положения
- датчик скорости
- ошибка конфигурации
- ошибка хардвера
- аварийный сигнал промежуточного положения

Для переключения контрольного реле могут быть заданы в индивидуальном порядке следующие условия:

- пропуск одной фазы
- активирован местный останов
- местный селектор переключен на МЕСТН./ВЫКЛ.
- аварийный сигнал температуры мотора
- аварийный сигнал крутящего момента
- заклинивание клапана
- ручное управление
- сигнал АЗК
- батарея разряжается

Неисправный контактор

Будучи одним из жизненно важных компонентов привода, контактор постоянно находится под строгим контролем. Как только обнаруживаются неполадки в его функционировании, срабатывает аварийный сигнал и команда подавляется.

Аварийный сигнал максимального крутящего момента

Если во время работы крутящий момент превышает уставку, команда приводе подавляется и срабатывает аварийный сигнал.

Дистанционное оптронное управление

Привод может дистанционно управляться 4, 3 или 2 проводочными соединениями, в зависимости от подключений на клеммной коробке. Можно выбрать различные типы контактов: фиксирующие, мгновенные и т.д.

Байпас аварийного сигнала крутящего момента

При команде к открытию, поступающей от положения открыть/закрыть, возможно задать интервал от 0% до 20% полного хода, когда игнорируется аварийный сигнал крутящего момента. Это позволит приводу преодолеть стартовый крутящий момент открытия.

Высокая/низкая температура электронного оборудования

Температура электронного плат контролируется при помощи температурных полупроводниковых датчиков. При превышении заданных пограничных значений высокой/низкой температуры срабатывает аварийный сигнал.

ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ



Интерфейс местного оператора

Система местного интерфейса оператора была разработана для упрощения управления приводом и получения полной и ясной информации.

Система состоит из:

- запираемого переключателя в 3 положения для выбора режима выполнения операции: МЕСТНЫЙ/ВЫКЛ/ДИСТАНЦИОННЫЙ
- 3 кнопок для местных команд ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ/СТОП и для передвижения по меню
- 2 дисплеев с подсветкой и подогревом:
 - цифровой дисплей 3 1/2 дюйма для указания момента и положения
 - графический дисплей с набором знаков

Все кнопки защищены от аварий и неправильного использования. Кнопки местного управления открытием – закрытием могут быть заданы в 3 вариантах: фиксированный контакт, фиксированный с мгновенной реверсией, «нажать для запуска».

При помощи местного интерфейса оператор может входить в меню базовой конфигурации, которое позволяет задавать следующие параметры:

Базовые параметры

- конец положения хода при открытии/закрытии
- значения крутящего момента при открытии/закрытии
- дисплей положения/крутящего момента
- открытие/закрытие по крутящему моменту/положению
- выходные контакты
- характеристики АЗК
- характеристики дистанционного/местного управления

Меню конфигурации защищено паролем.

Для указания различных состояний: открытие/закрытие, аварийный сигнал, предупреждение, середина хода, конец хода и т.д., три светодиода могут быть настроены на различные цвета.

Дополнительные параметры

- параметры таймера
- параметр положения сервоусилителя
- параметры интерфейса fieldbus
- регистратор данных
- данные техобслуживания
- диагностическая информация-параметры ПИД
- ...

Дополнительные эксплуатационные характеристики

Предупреждение о необходимости технического обслуживания

Под контролем находятся некоторые из самых главных компонентов привода:

- счетчик циклов контактора
- крутящий момент
- регистрация данных аварийных сигналов

Модуль с таймером (TMR)

Предназначен для контроля полного или частичного хода клапана таймером. При помощи местного/дистанционного интерфейса можно задать следующее:

- модуль должен быть активирован во время открытия или закрытия
- время ВКЛ., от 1 до 200 сек. макс., с шагом в 1 сек.
- время ВЫКЛ., от 1 до 200 сек. макс., с шагом в 1 сек.
- величину положения в процентах, когда таймер включается на открытие
- величину положения в процентах, когда таймер включается на закрытие

Идентификация электронной платы

Базовая, клеммная и 4-20мА платы идентифицируются с помощью 64-знакового сообщения для быстрого отслеживания, которое включает:

- компонентный автокод Биффи
- серийный номер- дату изготовления
- версии железа и программного обеспечения
- описание

Регистрация данных

Устройство ICON2000 обладает системой регистрации, которая позволяет хранить основные данные, необходимые для работы привода. Регистрируется следующее:

Аварийные сигналы.

- Последние 5 аварийных сигналов и дата
- Последние 5 предупреждающих сигналов и дата

Профили крутящего момента

- Реперный стартовый крутящий момент в открытии
- Максимальный реперный момент хода в открытии
- Реперный крутящий момент пика середины хода в направлении открытия
- Реперный крутящий момент конца открытия
- Стартовый крутящий момент в открытии
- Пиковый крутящий момент в открытии
- Крутящий момент конца хода в открытии
- Реперный стартовый момент в закрытии
- Максимальный реперный крутящий момент в закрытии
- Реперный крутящий момент конца в закрытии
- Стартовый крутящий момент в закрытии
- Пиковый крутящий момент середины хода в направлении закрытия
- Крутящий момент конца хода в закрытии
- Дата последней “калибровки репера крутящего момента”
- Дата последнего профиля крутящего момента в открытии
- Дата последнего профиля крутящего момента в закрытии

Операции

- Время открытия последнего хода
- Время закрытия последнего хода
- Общее количество операций контактора
- Время работы мотора
- Время без электропитания
- Интенсивность эксплуатации
- Последние операции контактора
- Последнее время работы двигателя
- Последнее время без электропитания
- Последняя интенсивность эксплуатации

Данные по техническому обслуживанию

- Дата последнего техобслуживания
- Дата следующего техобслуживания
- Дата последней “регистрации даты последней чистки”
- Дата запуска

Табличка данных

Базовая информация о приводе хранится в электронной энергонезависимой памяти:

- Серийный номер
- Размер привода
- Номинальный крутящий момент
- Скорость привода
- Электропитание
- Характеристика двигателя
- Номинальный режим двигателя
- Полоса двигателя
- Тип двигателя
- Ток двигателя
- Данные испытания
- Электросхема
- Кожух
- Сертификат
- Смазка
- Версия хาร์ดвера
- Версия программного обеспечения

Данные по клапану

Для идентификации клапана и его функций в процессе, производитель/конечный пользователь может ввести следующие данные:

- Название клапана по идентификационной табличке
- Серийный номер клапана

Вышеуказанные данные могут быть введены при помощи 28 знаков.

Предлагаемые профили крутящего момента

В некоторых случаях для работы клапана необходимо задание различных профилей крутящего момента. Для этого наша продукция имеет 3-х точковый профиль крутящего момента.

Функция режима ожидания (только для моделей DC)

У приводов DC имеется функция режима ожидания для экономии электроэнергии на установке. Когда нет необходимости в немедленном использовании оборудования, все функции находятся в режиме ожидания.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ

Ниже приведено описание стандартных характеристик/опций и рабочих условий нашего привода ICON2000.
Для дополнительных сведений свяжитесь с отделом продаж фирмы БИФФИ.

Номинальное напряжение

Привод может работать при следующем напряжении питания:

Три фазы:

- 50 Гц 60 Гц
230, 240, 380, 400, 415, 440, 460, 480, 500, 690 В 208, 280, 380, 460, 480, 575 В

Одна фаза:

- 110, 115, 220, 240 В при 50, 60 Гц

Прямой ток

- 24, 48, 110, 240 В

Устойчивость к колебаниям

- Напряжение: $\pm 10\%$ постоянного
 $+10\% - 15\%$ прерываемого Частота: $\pm 2\%$

Рабочая температура

- Стандартный диапазон колеблется от -30°C до $+85^{\circ}\text{C}$
 Расширенный диапазон от -40°C до $+65^{\circ}\text{C}$
 Специальная версия для диапазона низких температур от -55°C до $+65^{\circ}\text{C}$

Температура складирования

- От -55°C до $+85^{\circ}\text{C}$

Защита от неблагоприятного воздействия окружающей среды

- Только непроницаемость
IP 68 в соответствии с IEC 529 и CEI EN60529 (15м глубины/90 часов), или NEMA 4,
NEMA 4X и NEMA6 в соответствии с NEMA ICS6
- Стандартная степень взрывобезопасности
Eex-d IIB T4 в соответствии с EN50014, EN50018 и EN50281-1-1 (от -55°C до $+85^{\circ}\text{C}$)
IP 68 в соответствии с IEC 529 и CEI EN60529 (15м глубины/90 часов) или NEMA 4,
NEMA 4X и NEMA6 в соответствии с NEMA ICS6
- Опциональная степень взрывобезопасности
- Eex-de IIB T4 в соответствии с EN50014, EN50018, EN50019 и EN50281-1-1
Диапазон рабочей температуры: от -25°C до $+65^{\circ}\text{C}$
IP 68 в соответствии с IEC 529 и CEI EN60529 (15м глубины/90 часов) или NEMA 4,
NEMA 4X и NEMA6 в соответствии с NEMA ICS6
 - Eex-d IIC T4 (от -25°C до $+65^{\circ}\text{C}$)- свяжитесь с заводом
Eex-de IIC T4 (от -25°C до $+65^{\circ}\text{C}$)- свяжитесь с заводом
Eex-de IIB + H2 T4 (от -25°C до $+65^{\circ}\text{C}$)- свяжитесь с заводом
IP 68 в соответствии с IEC 529 и CEI EN60529 (15м глубины/90 часов) или NEMA 4,
NEMA 4X и NEMA 6 в соответствии с NEMA ICS6



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БАЗОВОЙ ВЕРСИИ

Ручное управление

Все приводы снабжены маховиком для ручного управления. Механизм расцепления разработан так, что работа двигателя имеет приоритет над ручным управлением. Когда двигатель начинает работать, ручной механизм автоматически отключается без вмешательства оператора. рычаг расцепления может быть закреплен в двух положениях (только электрический режим или только ручной) для избежания нежелательных операций.

Клеммная коробка

Клеммная коробка расположена в герметичном кожухе.

Колодка снабжена следующими вспомогательными устройствами и клеммами:

- 3 клеммы для питания
- 46 клемм для управления
- 2 для внешнего питания постоянного тока
- 2 для питания низкого напряжения (макс 230В)
- 1 внешнее заземление
- 1 внешняя нейтраль

Кабельные входы

В стандартном исполнении предполагаются 3 кабельных входа.

В качестве опции может быть предложен еще один дополнительный кабельный ввод.

В стандартном отверстии по NPT диаметр соответствует

- одно с 1 1/2"
- два с 1"
- одно с 3/4" (опция)

В качестве опции предлагаются ISO Rc7/1, метрический BS3643 и DIN40430/PG и другие диаметры.

Регистратор данных

Регистратор данных служит для сбора информации различного типа, необходимой для техобслуживания и диагностики. Когда количество собранной информации становится значительным, регистратор данных должен быть разгружен через запись информации в память Pc/Pda через подключение Irda или Bluetooth™.

Основными функциями регистратора данных являются:

- режим РЕГИСТРАЦИИ: измерение и ввод в память основного напряжения питания (В), температуры двигателя (°C), температуры электронного отделения (°C), с задаваемым временем взятия замера, даты и времени запуска (в память могут быть введены до 256 настроек измерения)
- СОБЫТИЙНЫЙ режим: ввод в память команд к открытию или закрытию, с указанием источника, даты и времени. Задается дата и время запуска. В память могут быть введены до 128 событий.





ОПЦИОННЫЕ МОДУЛИ

Базовая версия может быть дополнена большим количеством опционных модулей. Если необходимая вам опция отсутствует в нижеприведенном списке, мы вам советуем связаться с фирмой БИФФИ напрямую для получения дополнительной информации.

Интерфейс fieldbus

Модульная конструкция устройства ICON2000 может быть легко усовершенствована с помощью между базовых версий bus. Для этого достаточно лишь добавить соответствующую сменную плату. Интерфейс ICON2000 может быть подключен к крупнейшим промышленным сетям fieldbus, имеющимся на рынке:

Foundation Fieldbus
Profibus DPV0, DPV1 и резервный DPV1
LonWorks
DeviceNet
Modbus

....

Пожалуйста, обращайтесь к нашим агентам за дополнительными разъяснениями.

Модуль сервоусилителя положения (PSM)

Данный модуль необходим для приводов, работающих в модулирующем и толчковом режиме. Модуль управляет двигателем при помощи импульсов постоянной частоты и с длительностью, пропорциональной погрешности положения, следуя аналоговому точечному сигналу, регулирующему извне.

Базовыми характеристиками модуля являются следующие:

- вход: 4-20мА или 0 –20мА с гальванической изоляцией
- выход: 4-20мА с гальванической изоляцией для передачи положения или крутящего момента

Три дополнительных однополюсных выхода SPST заданы как “обычно открытый- обычно закрытый” («make or break»).

Два выхода для блокировки.

Модуль аналоговой ретрансляции положения (APTM)

Данная электронная схема дает гальванически изолированный модуль в 4-20мА для ретрансляции положения или момента. Она легко устанавливается на основную плату без помощи каких-либо инструментов.

Модуль аналоговой ретрансляции крутящего момента/положения (ATTM)

Данный модуль является эквивалентом предыдущего, но с двумя 4-20мА гальванически изолированными модулями для передачи положения и крутящего момента.

Модуль ПИД (PID)

Данный модуль полезен, когда нужен закрытый контур управления какой-либо переменной процесса. Может получать аналоговый сигнал от датчика и управлять приводом для поддержания необходимого значения уставки параметра (температура, давление, поток).

Выключатель мощности твердого состояния для чрезмерной температуры (Только для версии для работы в тяжелом режиме модуляции) Контролирует максимальную температуру силовой платы и регулирует соответствующие аварийные сигналы.

Расширенный температурный диапазон

-40°C +70°C используя компоненты для расширенного диапазона

-55°C +70°C используя источник тепла для внутренних электронных компонентов с питанием от внешнего источника

Противоконденсационный нагреватель

Внутренние модули обладают достаточной мощностью чтобы обеспечить противоконденсационную защиту для общих применений. Но в случаях, когда влажность воздуха окружающей среды достигает критических уровней, по запросу может быть поставлен дополнительный нагреватель (10Ватт – 1500 Ом с питанием от внешнего источника).

Батарея

Дополнительные батареи поставляются в безопасном кожухе. Со вспомогательной батареей можно передавать положение на большие расстояния даже в случае отсутствия электроснабжения.

Маховик с редуцирующей зубчатой передачей

Боковой маховик с дополнительной редукцией и с рычагом для приведения его в действие.

Редукция ручного управления уменьшает крутящий момент маховика. Это требует меньших усилий со стороны оператора. Применяются следующие соотношения редукции:

| Модель | соотношение |
|--------|-------------|
| 030 | 10:1 |
| 040 | 13:1 |
| 050 | 17:1 |

Специальные соединения

Для применения в различных рабочих условиях используются два вида особых соединений:

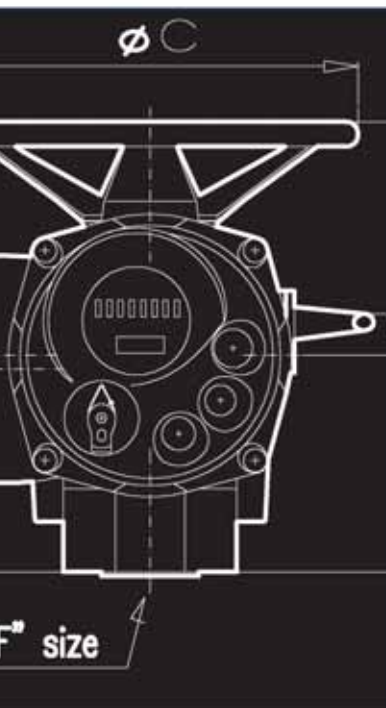
- линейное соединение было спроектировано для моторизации клапанов с линейным движением стержня и без систем противовращения на стержне (например, применение на модулирующих шаровых клапанах). Данный тип соединения преобразует вращательное движение многооборотных приводов в линейное движение: таким образом, моторизация становится простой и компактной.

- соединение с пружинной компенсацией типа ASC. Блок соединения с пружиной предназначен для клапанов, работающих при высоких температурах: запорных клапанах и клиновых задвижках. Подвижная внутренняя часть клапана функционирует при температурах, превышающих 450°C, и подвергается значительным перепадам температуры, а также расширениям и сокращениям, крайне опасным для клапана и соединений привода, который несет на себе осевую нагрузку. С другой стороны, если низкие температуры вызывают сокращения, клапан может приоткрыться. Соединение с пружинной компенсацией разработано таким образом, чтобы выдерживать как низкие, так и высокие температуры: тарельчатые пружины позволяют гайке стержня двигаться по оси.

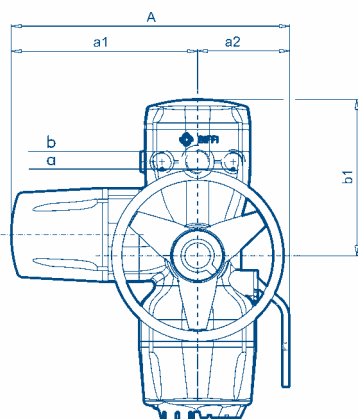
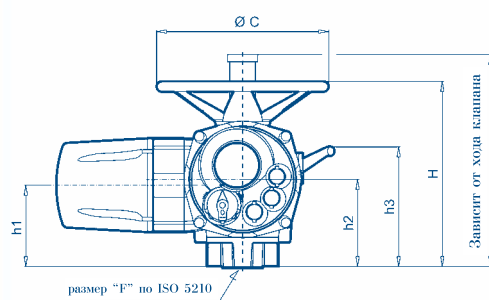
Данное соединение может быть использовано также для высоких скоростей, так как пружины уменьшают последствия избыточного хода, поглощая кинетическую энергию.



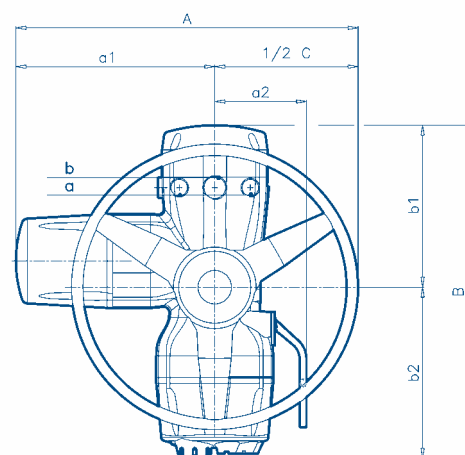
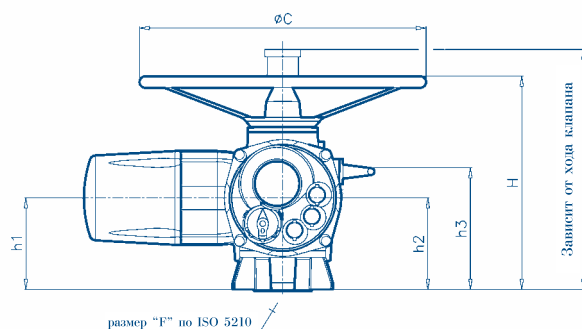
ТАБЛИЦЫ И ЧЕРТЕЖИ *



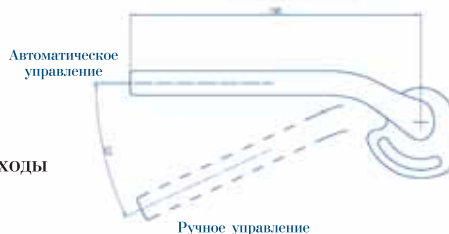
МОДЕЛЬ 010



МОДЕЛЬ 020/030/040/050



Положение рычага



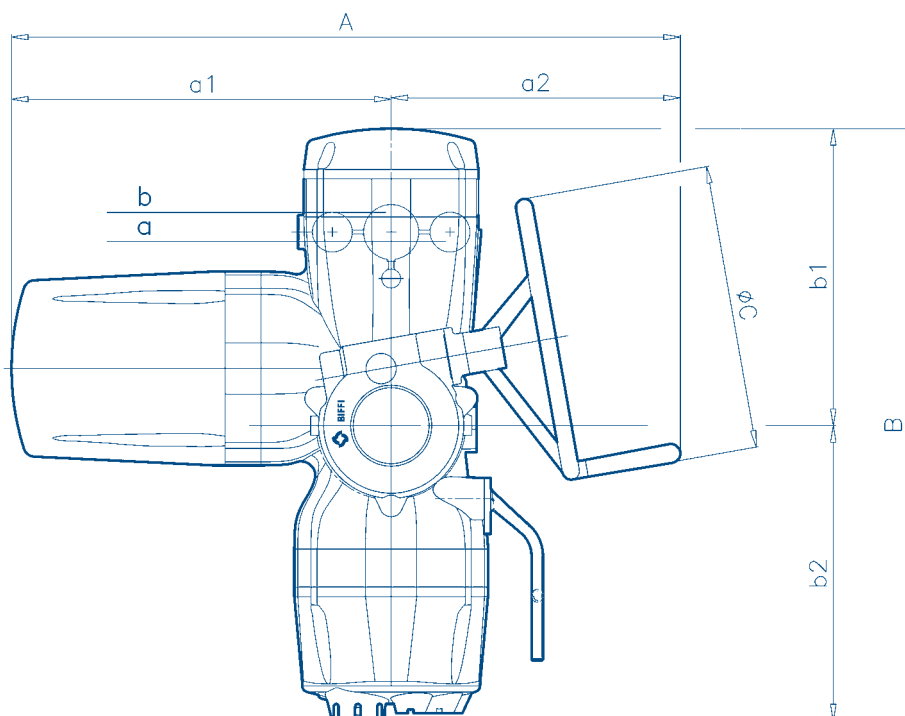
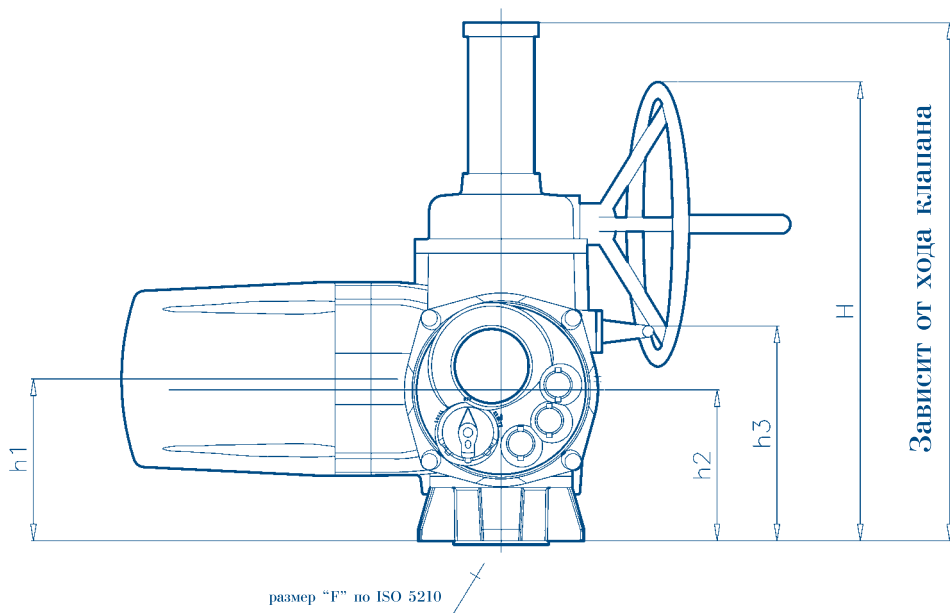
Стандартные кабельные входы
a = 1" NPT
b = 1 1/2" NPT

Габаритные размеры серии ICON2000

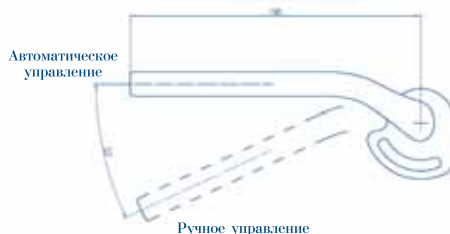
| Модель | A | a1 | a2 | B | b1 | b2 | ØC | F | H | h1 | h2 | h3 | Вес кг |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| ICON-010 | 485 | 325 | 160 | 565 | 273 | 292 | 300 | F10 | 324 | 142 | 152 | 210 | 32 |
| ICON-020 | 597 | 347 | 160 | 583 | 283 | 300 | 500 | F14 | 374 | 161 | 161 | 240 | 45 |
| ICON-030 | 699 | 399 | 160 | 625 | 313 | 312 | 600 | F14 | 431 | 185 | 175 | 270 | 70 |
| ICON-040 | 815 | 455 | 170 | 690 | 318 | 372 | 720 | F16 | 478 | 196 | 191 | 291 | 86 |
| ICON-050 | 938 | 508 | 180 | 755 | 363 | 392 | 860 | F25 | 549 | 223 | 218 | 336 | 110 |

* Представленная здесь информация является собственностью БИФФИ и может быть изменена без предупреждения.

www.dmvalves.ru Тел.: +7 (499) 990-05-50



Положение рычага



Стандартные кабельные входы
 a = 1" NPT
 b = 1 1/2" NPT

Габаритные размеры серии ICON2000 (с ручным редуктором)

| Модель | A | a1 | a2 | B | b1 | b2 | ØC | F | H | h1 | h2 | h3 | Вес кг |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| ICON-030 | 648 | 399 | 249 | 625 | 313 | 312 | 300 | F14 | 486 | 171 | 182 | 263 | 78 |
| ICON-040 | 723 | 455 | 268 | 690 | 318 | 372 | 400 | F16 | 558 | 196 | 191 | 284 | 94 |
| ICON-050 | 779 | 508 | 271 | 755 | 363 | 392 | 500 | F25 | 693 | 223 | 218 | 336 | 118 |

Примечания

1. Значок ** должен быть заменен на количество оборотов двигателя в минуту при заданной частоте (50 или 60Гц)
2. Номинальный выходной крутящий момент может быть задан от 40% (минимальный момент) до 100% от указанного значения
3. Теоретический максимальный крутящий момент выхода. В реальности, максимальный крутящий момент выхода

- зависит от скорости и мощности двигателя и может варьироваться от 1.4 до 2 раз значения номинального выходного крутящего момента.
4. Вышеописанные характеристики относятся к режимам ВКЛ/ВЫКЛ S2-15' или регуляция импульсов S4-25%-60 запусков/час (IEC 34-1)
 5. Относится к моменту хода = 40% от номинального момента

Эксплуатационные характеристики многооборотного привода с 3 фазовым двигателем-Режим работы вкл/выкл. или толчковый

| Модель ⁽¹⁾ | Ном. момент ⁽²⁾ (100%) (Нм) | Мин. момент (Нм) | Макс. момент ⁽³⁾ (Нм) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (50 Гц) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (60 Гц) | Тип двигателя | Мощность двигателя (кВт) при 50 Гц | Мощность двигателя (кВт) при 60 Гц | Соотношение |
|-----------------------|---|---------------------|-------------------------------------|---|---|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 12 | 14 | SM00 | 0.030 | 0.036 | 40:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 18 | 22 | SM01 | 0.046 | 0.055 | 40:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 24 | 29 | SM10 | 0.071 | 0.085 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 36 | 43 | SM11 | 0.106 | 0.127 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 48 | 58 | SM04 | 0.142 | 0.170 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 72 | 86 | SM05 | 0.213 | 0.256 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 144 | 173 | SM06 | 0.426 | 0.511 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 12 | 14 | SM10 | 0.071 | 0.085 | 40:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 18 | 22 | SM11 | 0.106 | 0.127 | 40:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 24 | 29 | SM12 | 0.122 | 0.146 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 36 | 43 | SM13 | 0.184 | 0.221 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 48 | 58 | SM14 | 0.286 | 0.343 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 72 | 86 | SM15 | 0.367 | 0.440 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 144 | 173 | SM16 | 0.735 | 0.882 | 20:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 12 | 14 | SM12 | 0.122 | 0.146 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 18 | 22 | SM13 | 0.184 | 0.221 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 24 | 29 | SM14 | 0.286 | 0.343 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 36 | 43 | SM15 | 0.367 | 0.440 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 48 | 58 | SM21 | 0.526 | 0.631 | 20:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 72 | 86 | SM22 | 0.789 | 0.947 | 20:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 144 | 173 | SM23 | 1.470 | 1.764 | 20:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 12 | 14 | SM21 | 0.526 | 0.631 | 80:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 18 | 22 | SM32 | 0.500 | 0.600 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 24 | 29 | SM21 | 0.526 | 0.631 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 36 | 43 | SM22 | 0.789 | 0.947 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 48 | 58 | SM30 | 1.123 | 1.348 | 20:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 72 | 86 | SM23 | 1.470 | 1.764 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 144 | 173 | SM31 | 3.368 | 4.042 | 20:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 12 | 14 | SM30 | 1.123 | 1.348 | 80:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 18 | 22 | SM44 | 0.840 | 1.008 | 40:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 24 | 29 | SM30 | 1.123 | 1.348 | 40:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 36 | 43 | SM40 | 1.684 | 2.021 | 40:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 48 | 58 | SM41 | 1.939 | 2.327 | 20:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 72 | 86 | SM31 | 3.368 | 4.042 | 40:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 144 | 173 | SM42 | 5.818 | 6.982 | 20:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 12 | 14 | SM41 | 1.939 | 2.327 | 80:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 18 | 22 | SM40 | 1.684 | 2.021 | 80:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 24 | 29 | SM41 | 1.939 | 2.327 | 40:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 36 | 43 | SM43 | 2.885 | 3.462 | 40:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 48 | 58 | SM50 | 3.879 | 4.655 | 20:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 72 | 86 | SM42 | 5.818 | 6.982 | 40:1 |
| ICON-050/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 144 | 173 | SM51 | 11.636 | 13.963 | 20:1 |

Примечания

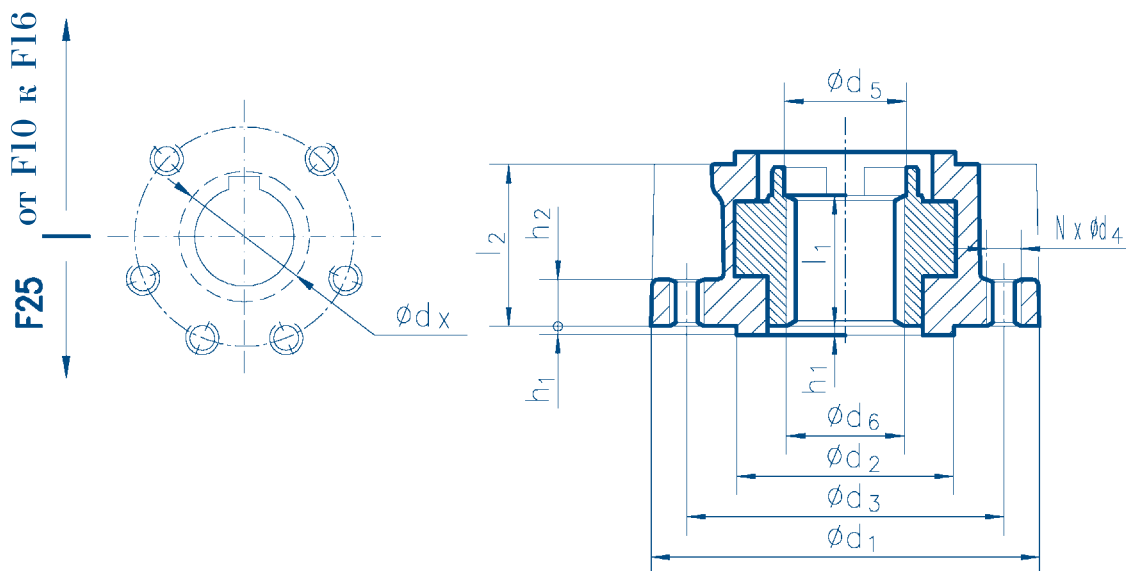
1. Значок ** должен быть заменен на количество оборотов двигателя в минуту при заданной частоте (50 или 60 Гц)
2. Номинальный выходной крутящий момент может быть задан от 40% (минимальный момент) до 100% от указанного значения
3. Теоретический максимальный крутящий момент выхода. В реальности, максимальный крутящий момент выхода

зависит от скорости и мощности двигателя и может варьироваться от 1.4 до 2 раз значения номинального выходного крутящего момента.

4. Вышеописанные характеристики относятся к режимам ВКЛ/ВЫКЛ S2-30' или МОДУЛИрУрЩЕМУ режиму S4-25%-600 запусков/час (IEC 34-1)
5. Относится к моменту хода = 40% от номинального момента
6. Температура окружающей среды от -55° до 65° C

Эксплуатационные характеристики многооборотного привода с 3 фазовым двигателем-Режим модуляции

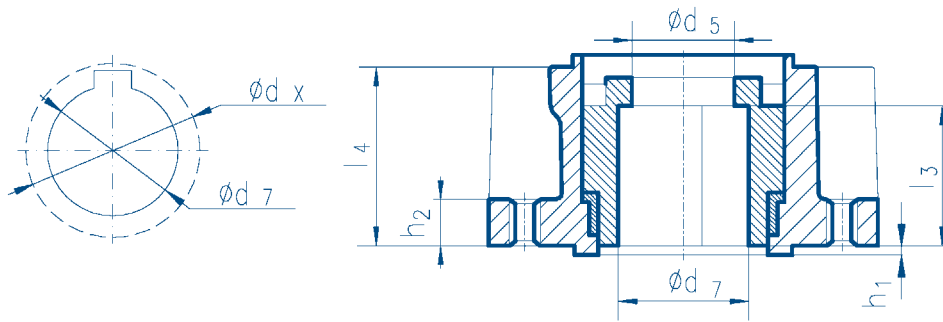
| Модель ⁽¹⁾ | Ном. момент ⁽²⁾ (100%) (Нм) | Мин. момент (Нм) | Макс. момент ⁽³⁾ (Нм) | оборотов/мин. ⁽⁴⁾ (50 Гц) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (60 Гц) | Тип двигателя | Мощность двигателя (кВт) при 50 Гц | Мощность двигателя (кВт) при 60 Гц | Соотношение |
|-----------------------|---|---------------------|-------------------------------------|---|---|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 12 | 14 | TM00 | 0.030 | 0.036 | 40:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 18 | 22 | TM01 | 0.046 | 0.055 | 40:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 24 | 29 | TM10 | 0.071 | 0.085 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 36 | 43 | TM11 | 0.106 | 0.127 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 48 | 58 | TM04 | 0.142 | 0.170 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 72 | 86 | TM05 | 0.213 | 0.256 | 20:1 |
| ICON-010/30-** | 30 | 12 | 45 | 144 | 173 | TM06 | 0.426 | 0.511 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 12 | 14 | TM10 | 0.071 | 0.085 | 40:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 18 | 22 | TM11 | 0.106 | 0.127 | 40:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 24 | 29 | TM12 | 0.122 | 0.146 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 36 | 43 | TM13 | 0.184 | 0.221 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 48 | 58 | TM14 | 0.286 | 0.343 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 72 | 86 | TM15 | 0.367 | 0.440 | 20:1 |
| ICON-010/90-** | 90 | 36 | 135 | 144 | 173 | TM16 | 0.735 | 0.882 | 20:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 12 | 14 | TM12 | 0.122 | 0.146 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 18 | 22 | TM13 | 0.184 | 0.221 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 24 | 29 | TM14 | 0.286 | 0.343 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 36 | 43 | TM15 | 0.367 | 0.440 | 40:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 48 | 58 | TM21 | 0.526 | 0.631 | 20:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 72 | 86 | TM22 | 0.789 | 0.947 | 20:1 |
| ICON-020/180-** | 180 | 72 | 270 | 144 | 173 | TM23 | 1.470 | 1.764 | 20:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 24 | 29 | TM21 | 0.526 | 0.631 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 36 | 43 | TM22 | 0.789 | 0.947 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 48 | 58 | TM30 | 1.123 | 1.348 | 20:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 72 | 86 | TM23 | 1.470 | 1.764 | 40:1 |
| ICON-030/360-** | 360 | 144 | 540 | 144 | 173 | TM31 | 3.368 | 4.042 | 20:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 24 | 29 | TM30 | 1.123 | 1.348 | 40:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 36 | 43 | TM40 | 1.684 | 2.021 | 40:1 |
| ICON-040/720-** | 720 | 288 | 1080 | 72 | 86 | TM31 | 3.368 | 4.042 | 40:1 |



Примечания к соединению типа А

- $\varnothing d_6$ = максимальный допустимый диаметр резьбы стержня
- $\varnothing d_x$ = максимальный допустимый диаметр для шпонки
- F_{nom} = максимальное усилие, применяемое к ICON2000 типа "А" в динамических условиях с уставкой крутящего момента 100%
- F_{max} = максимальное усилие, применяемое к ICON2000 типа "А" в статических условиях с ручным управлением или при прокрутке двигателя с заторможенным ротором.

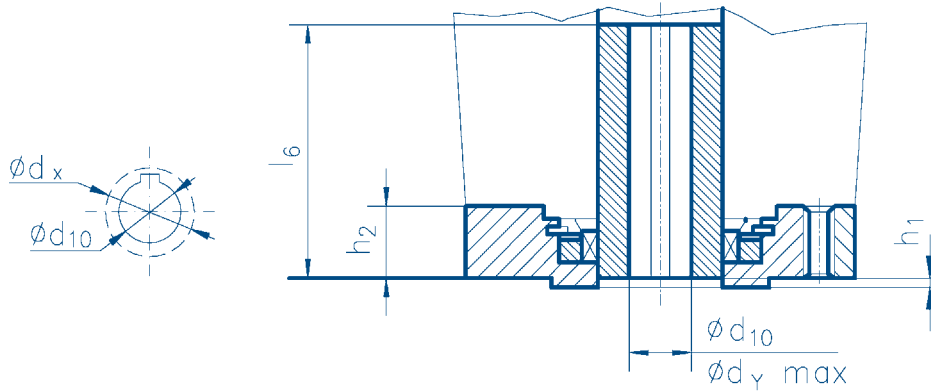
| Модель | 010 | 020 | 030 | 040 | 050 |
|------------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|
| ISO 5210 | F10 | F14 | F14 | F16 | F25 |
| F_{nom} (KN) | 40 | 100 | 150 | 180 | 300 |
| F_{max} (KN) | 60 | 150 | 225 | 270 | 450 |
| $\varnothing d_1$ | 125 | 175 | 175 | 210 | 300 |
| $\varnothing d_2 f_8$ | 70 | 100 | 100 | 130 | 200 |
| $\varnothing d_3$ | 102 | 140 | 140 | 165 | 254 |
| $\varnothing d_4$ | M10 | M16 | M16 | M20 | M16 |
| $\varnothing d_5$ | 33 | 46 | 62 | 68 | 78 |
| $\varnothing d_6_{max}$ | 32 | 45 | 60.5 | 65 | 77 |
| $\varnothing d_6_{не\ обработано}$ | 18 | 19 | 26 | 30 | 35 |
| $\varnothing d_{x\ max}$ | 32 | 45 | 60.5 | 65 | 77 |
| l_1 | 40 | 55 | 70 | 75 | 95 |
| l_2 | 51 | 68 | 84 | 94 | 120 |
| h_1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| h_2 | 15 | 24 | 24 | 30 | 24 |
| N | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 |
| Вес (кг) | 2 | 8 | 8 | 15 | 28 |



Примечания к соединению типа В1/В2

- $\varnothing d_7$ = со стандартной шпонкой в соответствии с ISO 773
- $\varnothing d_x$ = максимально допустимый диаметр, описываемый шпонкой

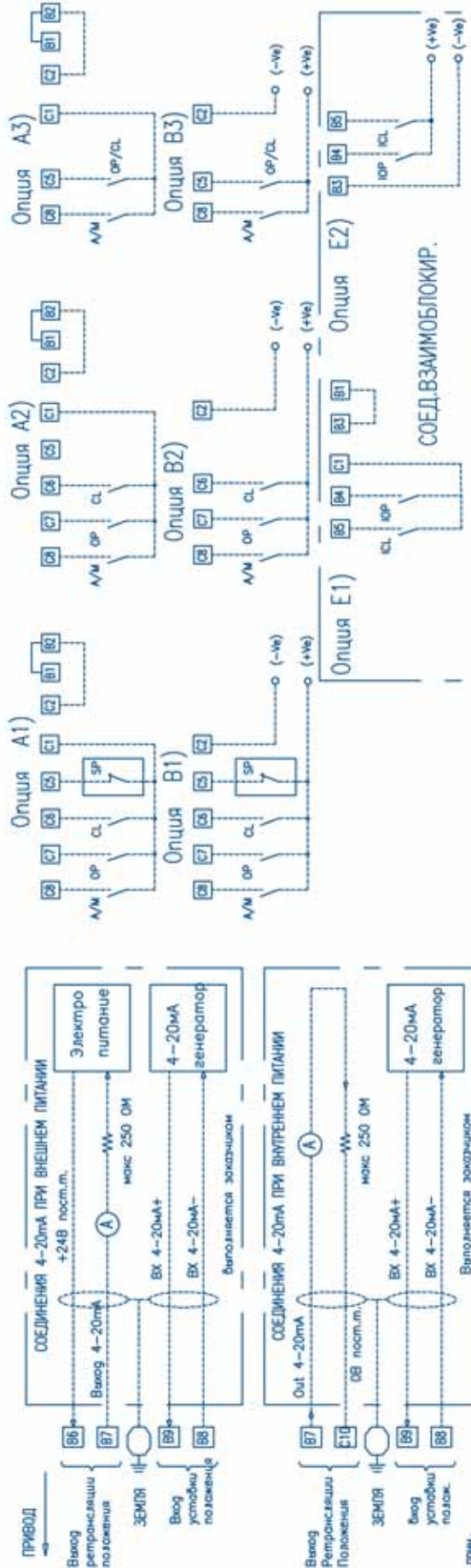
| Модель | 010 | 020 | 030 | 040 | 050 |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ISO 5210 | F10 | F14 | F14 | F16 | F25 |
| $\varnothing d_5$ | 33 | 46 | 62 | 68 | 78 |
| B1 $\varnothing d_7$ H9 | 42 | 60 | 60 | 80 | 100 |
| B2 $\varnothing d_7$ max | 42 | 60 | 60 | 80 | 100 |
| $\varnothing d_{x \text{ max}}$ | 50 | 71 | 71 | 94 | 116 |
| l_3 | 45 | 65 | 65 | 80 | 110 |
| l_4 | 56 | 85 | 84 | 105 | 155 |
| Вес (кг) | 2 | 7 | 7 | 14 | 26 |



Примечания к соединению типа В3/В4

- $\varnothing d_{10}$ = со стандартной шпонкой в соответствии с ISO 773
- $\varnothing d_x$ = максимально допустимый диаметр, описываемый шпонкой

| Модель | 010 | 020 | 030 | 040 | 050 |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ISO 5210 | F10 | F14 | F14 | F16 | F25 |
| B3 $\varnothing d_{10}$ H9 | 20 | 30 | 30 | 40 | 50 |
| B4 $\varnothing d_y \text{ max}$ | 22 | 32 | 46 | 50 | 58 |
| $\varnothing d_x$ | 26 | 40 | 55 | 60 | 68 |
| l_6 | 100 | 120 | 130 | 150 | 180 |
| Вес (кг) | 1 | 6 | 6 | 12 | 20 |



ПРИМЕР:

- 1) B1-B2 : Внутренне питание
- 2) C1 : +24 В пост.т. не опция, макс 4 Вт
- 3) Уровни сигнала управления: макс. ток >200 пост.т. или 200 период. (50/60Гц) макс. ток <125 В пост.т. или 1700 период. (50/60Гц) макс. ток <3 В пост.т. или ос. макс. ток <3 В пост.т. или ос. макс. ток > 50мкс (больш ток для управления S_{max} (больш ток для управления S_{min})
- 4) Контрольные реле:
 - Без напряжения, переключается контакт, макс.ток 5А/мин. напряжение 50 пост.т. - макс. ток 10мА
 - Сигнал для прозора или конфигурации усилителя переключения реле
 - контакт E2/P1 закрывает при реализации условия конфигурации
- 5) AS1, AS2, AS3, AS4, AS5, AS6, AS7 : Контакт обесточен-макс.напряжение 250В период. или 300 пост.т. - макс. ток 5А макс.напряж. 50 пост.т. - макс.ток 10А контакт макс. ток зазор как контактный или рознотельный при ред. Сигналы для прозора и конфигу. переключений реле
- 6) AS8 Обесточен, переключается контакт- макс.ток 5А/мин. напряжение 50 пост.т. - макс.ток 10мА Сигналы для прозора или конфигурации переключений реле - контакт C3/P8 закрывает при реализации условия конфигурации

Опция E1: Внутр.питание 24В пост.т. ВЗАИМОБЛОК.актив. при открытии замк.контакте (закрыть)

Опция E2: Внеш.питание 20-125 В пост.т. или 20-120 В перем.т. (50/60Гц) ВЗАИМОБЛОК.р (U+открыли замк. контакте (закрыть))

Для конфигурации типа сигнала ВЗАИМОБЛОК. см. руководство

Опция D1: Внутр.питание 24В пост.т. АЗК актив. при закрытии откр.контакте (закрыть)

Опция D2: Внеш.пит. 20-125 В пост.т. или 20-120 В перем.т. (50/60Гц) АЗК активир. при открытии замк. контакте (закрыть)

См.руч-бо для конфигурации типа сигнала АЗК, действия АЗК и приоритета. Если клиент желает иметь термостат с байпасом операции АЗК, вся сертификация для прибора в опасной зоне становится недействительной.

УСЛ. ОБОЗН.

| | |
|----|-------------------|
| M | 3х фазовый фидер |
| Th | Термостат фидера |
| OP | упр.ОТКР. |
| CL | упр.ЗАКР. |
| SP | упр.АВ.СТОП |
| K1 | контакт ОТКР/ЗАКР |
| K2 | контакт ОТКР/ЗАКР |

- 7) A1, A2, A3 : Внутр.питание 24В пост.т.
- 8) B1, B2, B3 : Внеш.питание 20-125В пост.т. или 20-120 В перем.т. (50/60Гц)
- 9) Реле управления :
 - Опция A1/B1 : 4 прибора с использованием реле с самозащитом (SP конфигурация = 3ИММТ)
 - Опция A2/B2 : 3 прибора макс.ток для зазора
 - Опция A3/B3 : 3 прибора с использованием реле с самозащитом и механизмом реверсом
 - Опция A4/B4 : 2 прибора откр.контакт опер.
 - Опция A5/B5 : 2 прибора откр.контакт закр.
- 10) A/P Опер : Датч/Моп упр.прибор через входной сигнал 4-20мА
A/P закр. : Датч/Моп упр.прибор через разн. сигналы





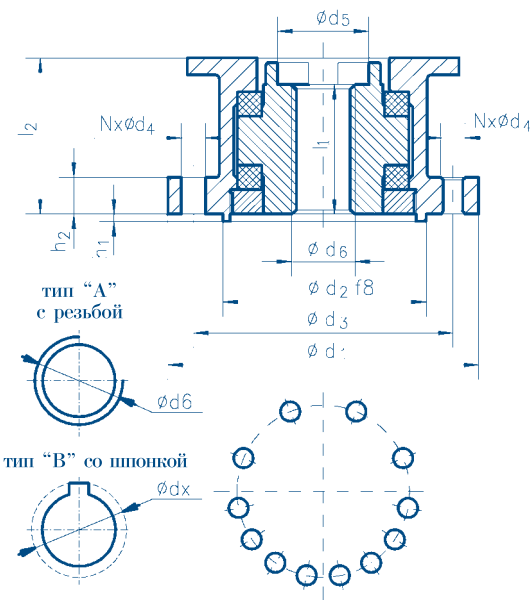
Редукторы конической зубчатой передачи

Для установки на клапанах в случае бокового монтажа многооборотного привода.
 Данный тип редуктора обычно используется на задвижках в напорном трубопроводе.

Эксплуатационные характеристики многооборотного привода BGR с 3-фазовым двигателем⁽⁴⁾

| Модель BGR ⁽¹⁾ | Ном. момент ⁽²⁾ (100%) (Нм) | Мин. момент (Нм) | Макс. момент ⁽³⁾ (Нм) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (50 Гц) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (60 Гц) | Тип двигателя |
|---------------------------|---|---------------------|-------------------------------------|---|---|------------------|
| BGR-3-010/360-** | 360 | 144 | 540 | 5 | 6 | SM12 |
| BGR-3-010/360-** | 360 | 144 | 540 | 8 | 10 | SM13 |
| BGR-3-010/360-** | 360 | 144 | 540 | 11 | 13 | SM14 |
| BGR-3-010/360-** | 360 | 144 | 540 | 16 | 19 | SM15 |
| BGR-3-010/360-** | 360 | 144 | 540 | 32 | 38 | SM16 |
| BGR-7-020/720-** | 720 | 288 | 1080 | 5 | 6 | SM14 |
| BGR-7-020/720-** | 720 | 288 | 1080 | 8 | 10 | SM15 |
| BGR-7-020/720-** | 720 | 288 | 1080 | 11 | 13 | SM21 |
| BGR-7-020/720-** | 720 | 288 | 1080 | 16 | 19 | SM22 |
| BGR-7-020/720-** | 720 | 288 | 1080 | 32 | 39 | SM23 |
| BGR-15-030/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 5 | 6 | SM21 |
| BGR-15-030/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 8 | 10 | SM22 |
| BGR-15-030/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 11 | 13 | SM30 |
| BGR-15-030/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 16 | 19 | SM23 |
| BGR-15-030/1440-** | 1440 | 576 | 2160 | 32 | 39 | SM31 |
| BGR-30-040/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 5 | 6 | SM30 |
| BGR-30-040/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 8 | 10 | SM40 |
| BGR-30-040/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 11 | 13 | SM41 |
| BGR-30-040/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 16 | 19 | SM31 |
| BGR-30-040/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 32 | 38 | SM42 |
| BGR-60-050/5760-** | 5760 | 2304 | 8640 | 5 | 6 | SM41 |
| BGR-60-050/5760-** | 5760 | 2304 | 8640 | 8 | 10 | SM31 |
| BGR-60-050/5760-** | 5760 | 2304 | 8640 | 11 | 13 | SM50 |
| BGR-60-050/5760-** | 5760 | 2304 | 8640 | 16 | 19 | SM42 |
| BGR-60-050/5760-** | 5760 | 2304 | 8640 | 32 | 38 | SM51 |

Смотри примечания к характеристикам многооборотного привода



Примечания к соединению типа А

- Тип "А" = Узел может передавать как момент, так и усилие
- $\varnothing d_x$ = максимальный допустимый диаметр, описываемый шпонкой
- $l_1 \times 1.10$ = Мин. выступ резьбового вала клапана
- F_{nom} = максимальное усилие, применяемое к BGR типа "А" в динамических условиях с уставкой крутящего момента 100%
- F_{max} = максимальное усилие, применяемое к BGR типа "А" в статических условиях с ручным управлением или при прокрутке двигателя с заторможенным ротором

Приводы ICON2000 Серия BGR

| Размеры | BGR 3 | BGR 7 | BGR 15 | BGR 30 | BGR 60 |
|-----------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ISO 5210 | F14 | F16 | F25 | F30 | F35 |
| F_{nom} (KN) | 150 | 180 | 300 | 440 | 700 |
| F_{max} (KN) | 225 | 270 | 450 | 660 | 1050 |
| $\varnothing d_1$ | 175 | 210 | 300 | 350 | 415 |
| $\varnothing d_2 f_8$ | 100 | 130 | 200 | 230 | 260 |
| $\varnothing d_3$ | 140 | 165 | 254 | 298 | 356 |
| $\varnothing d_4$ | M16 | M20 | M16 | 22 | 33 |
| $\varnothing d_5$ | 62 | 68 | 78 | 78 | 97 |
| $\varnothing d_{6max}(d_x)$ | 60.5 | 65 | 77 | 77 | 96 |
| $\varnothing d_{6min}$ | - | - | - | 51 | 55 |
| l_1 | 70 | 75 | 95 | 110 | 144 |
| l_2 | 84 | 94 | 120 | 134 | 172 |
| h_1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| h_2 | 24 | 30 | 24 | 30 | 40 |
| N | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 |
| Вес (кг) | 8 | 15 | 28 | 48 | 75 |





Редукторы цилиндрической зубчатой передачи

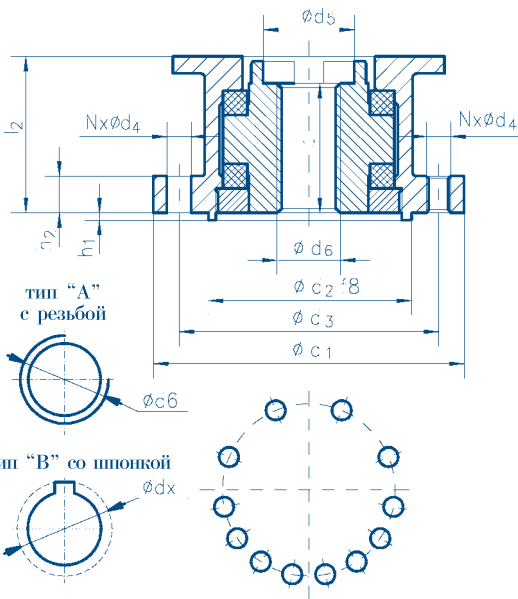
Устанавливаются на клапанах с многооборотным приводом, когда крутящий момент превышает 1440Нм.

Редукторы цилиндрической зубчатой передачи и соответствующие упорные блоки разработаны для самых суровых рабочих условий.

Эксплуатационные характеристики многооборотного привода SGR с 3-фазовым двигателем⁽⁴⁾

| Модель SGR ⁽¹⁾ | Ном. момент ⁽²⁾ (100%) (Нм) | Мин. момент (Нм) | Макс. момент ⁽³⁾ (Нм) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (50 Гц) | оборотов/мин. ⁽⁵⁾ (60 Гц) | Тип двигателя |
|---------------------------|---|---------------------|-------------------------------------|---|---|---------------|
| SGR-160-030/1750-** | 1750 | 700 | 2625 | 26 | 31 | SM31 |
| SGR-160-030/2150-** | 2150 | 860 | 3225 | 21 | 26 | SM31 |
| SGR-160-030/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 8 | 10 | SM23 |
| SGR-160-030/2880-** | 2880 | 1152 | 4320 | 16 | 19 | SM31 |
| SGR-250-030/3600-** | 3600 | 1440 | 5400 | 12 | 15 | SM31 |
| SGR-250-040/3600-** | 3600 | 1440 | 5400 | 24 | 29 | SM42 |
| SGR-250-030/4800-** | 4800 | 1920 | 7200 | 5 | 6 | SM23 |
| SGR-250-030/4800-** | 4800 | 1920 | 7200 | 9 | 11 | SM31 |
| SGR-250-040/4800-** | 4800 | 1920 | 7200 | 18 | 22 | SM42 |
| SGR-250-050/4800-** | 4800 | 1920 | 7200 | 36 | 43 | SM51 |
| SGR-400-030/7500-** | 7500 | 3000 | 11250 | 6 | 7 | SM31 |
| SGR-400-040/7500-** | 7500 | 3000 | 11250 | 12 | 14 | SM42 |
| SGR-400-050/7500-** | 7500 | 3000 | 11250 | 24 | 29 | SM51 |
| SGR-400-040/9600-** | 9600 | 3840 | 14400 | 5 | 6 | SM21 |
| SGR-400-040/9600-** | 9600 | 3840 | 14400 | 9 | 11 | SM42 |
| SGR-400-050/9600-** | 9600 | 3840 | 14400 | 18 | 22 | SM51 |
| SGR-640-040/15000-** | 15000 | 6000 | 22500 | 6 | 7 | SM42 |
| SGR-640-050/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 11 | 13 | SM51 |
| SGR-640-050/19200-** | 19200 | 7680 | 28800 | 5 | 6 | SM42 |
| SGR-640-050/19200-** | 19200 | 7680 | 28800 | 9 | 11 | SM51 |
| SGR-1000-050/22000-** | 22000 | 8800 | 33000 | 8 | 9 | SM51 |
| SGR-1000-050/28000-** | 28000 | 11200 | 42000 | 6 | 7 | SM51 |
| SGR-1000-050/37000-** | 37000 | 14800 | 55500 | 2 | 3 | SM42 |
| SGR-1000-050/37000-** | 37000 | 14800 | 55500 | 5 | 6 | SM51 |
| SGR-1600-050/40000-** | 40000 | 16000 | 60000 | 4 | 5 | SM51 |
| SGR-1600-050/48000-** | 48000 | 19200 | 72000 | 3 | 4 | SM51 |
| SGR-1600-050/57000-** | 57000 | 22800 | 85500 | 3 | 4 | SM51 |

Смотри примечания к характеристикам многооборотного привода



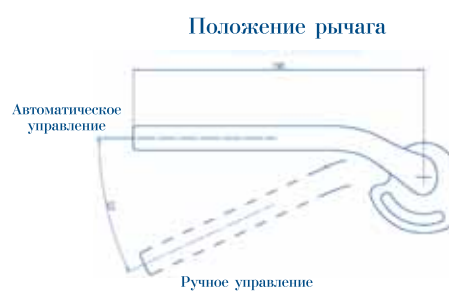
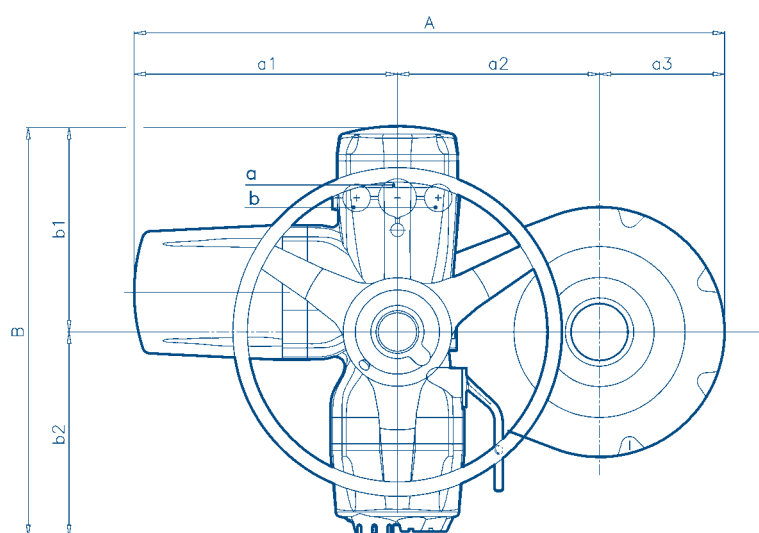
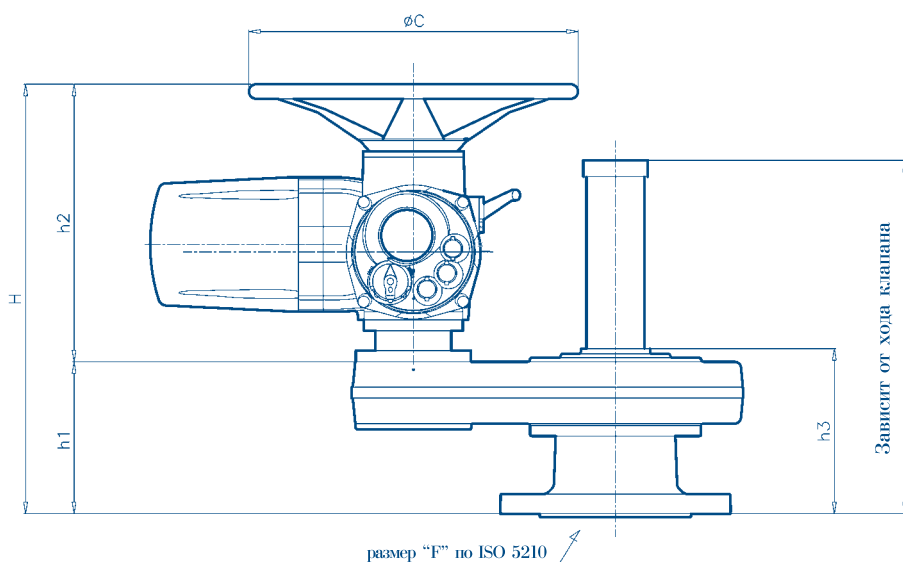
Примечания к соединению типа А

- Тип "А" = Узел может передавать как момент, так и усилие
- ϕd_x = максимальный допустимый диаметр, описываемый шпонкой
- $h \times 1.10$ = Мин. выступ резьбового вала клапана
- F_{nom} = максимальное усилие, применяемое к SGR типа "А" в динамических условиях с уставкой крутящего момента 100%
- F_{max} = максимальное усилие, применяемое к SGR типа "А" в статических условиях с ручным управлением или при прокрутке двигателя с заторможенным ротором.

Приводы ICON2000 Серия SGR

| Размеры | SGR 160 | SGR 250 | SGR 400 | SGR 640 | SGR 1000 | SGR 1600 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| ISO 5210 | F30 | F35 | F35 | --- | --- | --- |
| F_{nom} (KN) | 440 | 700 | 1200 | 2250 | 3200 | 4500 |
| F_{max} (KN) | 660 | 1050 | 1800 | 3375 | 4800 | 6750 |
| ϕd_1 | 350 | 415 | 415 | 475 | 500 | 620 |
| $\phi d_2 \cdot f_8$ | 230 | 260 | 260 | 300 | 330 | 400 |
| ϕd_3 | 298 | 356 | 356 | 406 | 425 | 520 |
| ϕd_4 | 22 | 33 | 33 | 39 | M36 | M45 |
| ϕd_5 | 78 | 97 | 109 | 130 | 156 | 188 |
| $\phi d_{6,max} (d_x)$ | 77 | 96 | 108 | 127 | 153 | 180 |
| $\phi d_{6,min}$ | 51 | 55 | 60 | 75 | 90 | 95 |
| l_1 | 110 | 144 | 178 | 216 | 252 | 307 |
| l_2 | 134 | 172 | 201 | 250 | 290 | 354 |
| h_1 | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 | 8 |
| h_2 | 30 | 40 | 45 | 45 | 50 | 58 |
| N | 8 | 8 | 8 | 16 | 16 | 16 |
| Вес (кг) | 48 | 75 | 105 | 150 | 195 | 250 |

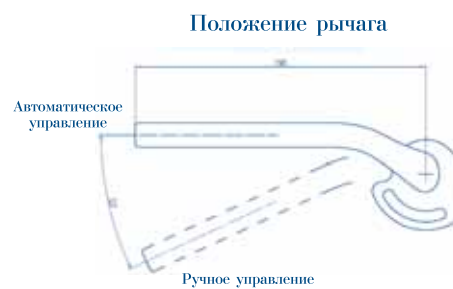
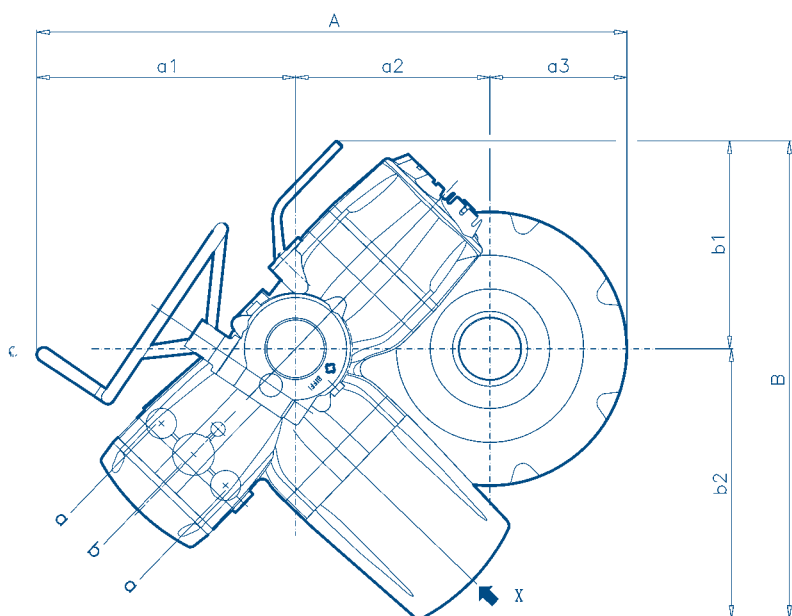
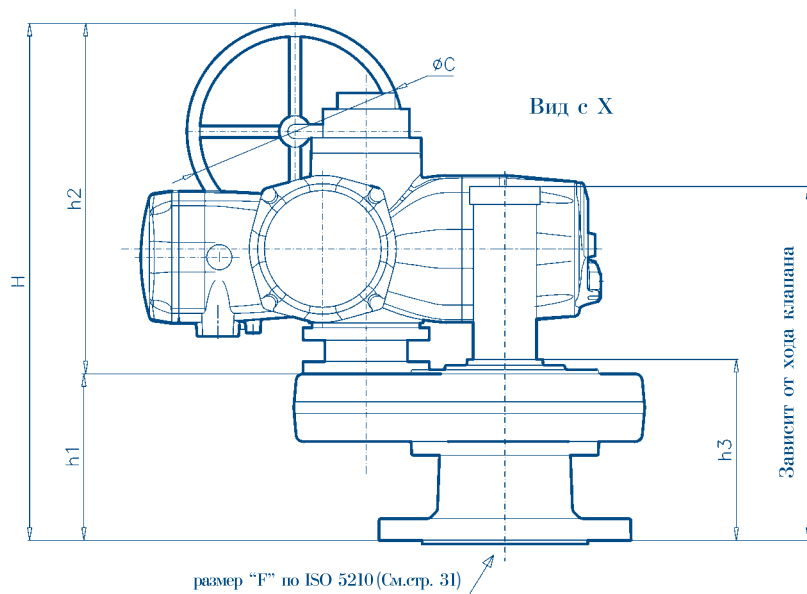




Стандартные кабельные входы
 a = 1" NPT
 b = 1 1/2" NPT

Габаритные размеры серии SGR/ICON2000

| Модель | A | a1 | a2 | a3 | B | b1 | b2 | ØC | F | H | h1 | h2 | h3 | Вес кг |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|--------|
| SGR-160-030 | 859 | 399 | 270 | 190 | 625 | 313 | 312 | 400 | F30 | 617 | 231 | 380 | 251 | 127 |
| SGR-250-030 | 927 | 399 | 319 | 227 | 625 | 313 | 312 | 500 | F35 | 684 | 315 | 380 | 345 | 154 |
| SGR-250-040 | 983 | 445 | 319 | 227 | 690 | 318 | 372 | 500 | F35 | 724 | 280 | 420 | 310 | 170 |
| SGR-250-050 | 1036 | 508 | 319 | 227 | 775 | 363 | 392 | 500 | F35 | 684 | 280 | 380 | 310 | 194 |
| SGR-400-030 | 980 | 399 | 373 | 208 | 625 | 313 | 312 | 500 | F35 | 736 | 356 | 380 | 383 | 232 |
| SGR-400-040 | 1036 | 455 | 373 | 208 | 690 | 318 | 372 | 500 | F35 | 776 | 356 | 420 | 383 | 248 |
| SGR-400-050 | 1089 | 508 | 373 | 208 | 755 | 363 | 392 | 500 | F35 | 866 | 356 | 510 | 383 | 272 |
| SGR-640-040 | 1098 | 455 | 405 | 237 | 690 | 318 | 372 | 600 | Спец. | 838 | 418 | 420 | 460 | 288 |
| SGR-640-050 | 1151 | 508 | 405 | 238 | 755 | 363 | 392 | 600 | Спец. | 928 | 418 | 510 | 460 | 312 |
| SGR-1000-050 | 1264 | 508 | 456 | 300 | 755 | 363 | 392 | 600 | Спец. | 968 | 458 | 510 | 500 | 417 |
| SGR-1600-050 | 1560 | 508 | 602 | 450 | 755 | 363 | 392 | 600 | Спец. | 1040 | 522 | 510 | 564 | 752 |



Стандартные кабельные входы
 a = 1" NPT
 b = 1 1/2" NPT

Габаритные размеры серии SGR/ICON2000 (С ручным редуктором)

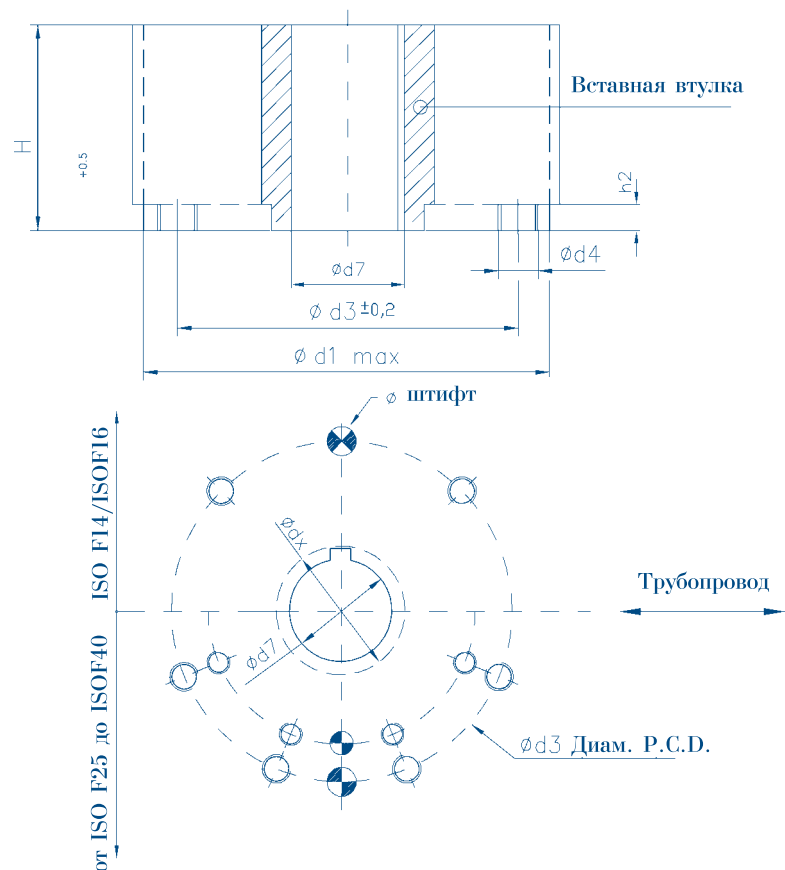
| Модель | A | a1 | a2 | a3 | B | b1 | b2 | ØC | H | h1 | h2 | h3 | Вес кг |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|--------|
| SGR-160-030 | 814 | 354 | 270 | 190 | 679 | 300 | 379 | 300 | 717 | 231 | 486 | 251 | 135 |
| SGR-250-030 | 880 | 354 | 319 | 227 | 678 | 302 | 376 | 300 | 748 | 315 | 448 | 345 | 162 |
| SGR-250-040 | 942 | 416 | 319 | 227 | 742 | 310 | 432 | 400 | 828 | 280 | 528 | 310 | 178 |
| SGR-250-050 | 1012 | 484 | 319 | 227 | 809 | 334 | 475 | 500 | 977 | 280 | 677 | 310 | 202 |
| SGR-400-030 | 934 | 354 | 373 | 208 | 678 | 302 | 376 | 300 | 817 | 356 | 461 | 383 | 240 |
| SGR-400-040 | 995 | 415 | 373 | 208 | 741 | 311 | 430 | 400 | 884 | 356 | 528 | 383 | 256 |
| SGR-400-050 | 1064 | 484 | 373 | 208 | 809 | 334 | 475 | 500 | 1033 | 356 | 677 | 383 | 280 |
| SGR-640-040 | 1057 | 415 | 405 | 238 | 743 | 311 | 432 | 400 | 947 | 418 | 528 | 460 | 296 |
| SGR-640-050 | 1124 | 482 | 405 | 238 | 807 | 335 | 472 | 500 | 1091 | 418 | 673 | 460 | 320 |
| SGR-1000-050 | 1240 | 484 | 456 | 300 | 809 | 334 | 475 | 500 | 1132 | 458 | 674 | 500 | 425 |
| SGR-1600-050 | 1535 | 483 | 602 | 450 | 808 | 334 | 474 | 500 | 1196 | 522 | 674 | 564 | 760 |



Червячный редуктор для четвертьоборотных клапанов

Может использоваться для любого четвертьоборотного клапана (шарового, заглушки, дискового затвора....)

Червячный привод разработан согласно стандарту AWWA C-540 и другим самым распространенным международным стандартам.

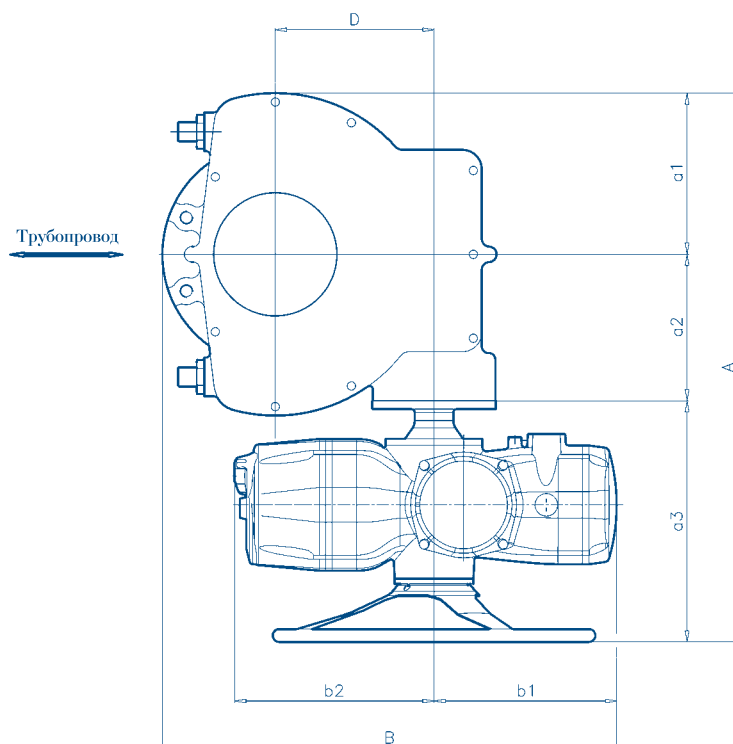
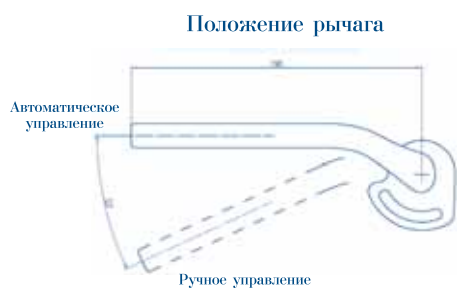
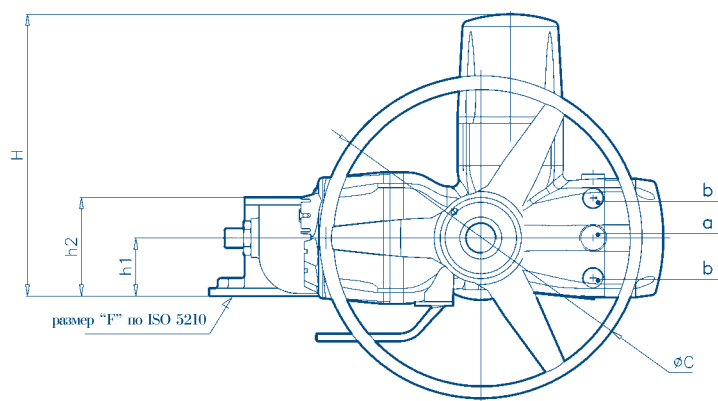


Примечания

1. Биффи поставляет втулку с необработанным отверстием. По запросу отверстие может быть обработано.
2. Биффи поставляет фиксирующие болты и шпильки только по запросу, мин. класс 8.8. согласно UNI37409, ASTM A320-L7
3. По запросу может быть поставлено другое соединение
4. Фланцы для моделей WGR-800, 1600 и 3200 имеют двойной Диам. P.C.D.

Приводы ICON2000 Серия WGR

| Модель | ISO 5211 | $\varnothing d_1$ | $\varnothing d_3$ | $\varnothing d_4$ | N° | H | h ₂ | \varnothing штифт | D7 Макс. размеры для стержня Вставная втулка | |
|----------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|----|-----|----------------|---------------------|--|-------------------|
| | | | | | | | | | $\varnothing d_7$ | $\varnothing d_8$ |
| WGR-100 | F14 | 175 | 140 | M16 | 4 | 100 | 16 | 16 | 42 | 51 |
| WGR-200 | F16 | 210 | 165 | M20 | 4 | 105 | 20 | 16 | 65 | 76 |
| WGR-400 | F16 | 210 | 165 | M20 | 4 | 105 | 20 | 16 | 65 | 76 |
| WGR-800 | F25 | 300 | 254 | M16 | 8 | 115 | 20 | 20 | 90 | 104 |
| WGR-800 | F30 | 350 | 298 | M20 | 8 | 115 | 20 | 20 | 90 | 104 |
| WGR-1600 | F25 | 300 | 254 | M16 | 8 | 140 | 24 | 20 | 103 | 120 |
| WGR-1600 | F30 | 350 | 298 | M20 | 8 | 140 | 30 | 20 | 103 | 120 |
| WGR-3200 | F30 | 350 | 298 | M20 | 8 | 165 | 30 | 20 | 120 | 139 |
| WGR-3200 | F35 | 415 | 356 | M30 | 8 | 165 | 30 | 20 | 120 | 139 |
| WGR-6300 | F40 | 475 | 406 | M36 | 8 | 250 | 36 | 30 | 170 | 194 |



Стандартные кабельные входы

a = 1" NPT

b = 1 1/2" NPT

Габаритные размеры серии WGR/ICON2000

| Модель | A | a1 | a2 | a3 | B | b1 | b2 | ØC | D | F | H | h1 | h2 | Вес кг |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|--------|
| WGR-100-010 | 519 | 90 | 139 | 290 | 421 | 273 | 292 | 300 | 86 | F14 | 387 | 62 | 115 | 40 |
| WGR-200-010 | 560 | 123 | 147 | 290 | 466 | 273 | 292 | 300 | 119 | F16 | 381 | 53 | 125 | 52 |
| WGR-400-010 | 662 | 123 | 269 | 270 | 491 | 273 | 292 | 300 | 119 | F16 | 390 | 53 | 125 | 69 |
| WGR-800-020 | 820 | 150 | 302 | 368 | 562 | 283 | 300 | 500 | 130 | F25 | 397 | 60 | 135 | 85 |
| WGR-1600-020 | 871 | 160 | 343 | 368 | 594 | 283 | 300 | 500 | 162 | F25/F30 | 412 | 75 | 165 | 130 |
| WGR-3200-020 | 943 | 250 | 325 | 368 | 700 | 283 | 300 | 500 | 243 | F30/F35 | 427 | 90 | 180 | 166 |
| WGR-3200-030 | 989 | 250 | 325 | 414 | 743 | 313 | 312 | 600 | 243 | F30/F35 | 453 | 90 | 180 | 174 |
| WGR-6300-020 | 1053 | 305 | 380 | 368 | 820 | 283 | 300 | 500 | 303 | F40 | 472 | 135 | 270 | 509 |
| WGR-6300-030 | 1099 | 305 | 380 | 414 | 844 | 313 | 312 | 600 | 303 | F40 | 498 | 135 | 270 | 517 |
| WGR-6300-040 | 1163 | 305 | 380 | 478 | 886 | 318 | 372 | 720 | 303 | F40 | 596 | 135 | 270 | 527 |

Эксплуатационные характеристики многооборотного привода WGR с 3-фазовым двигателем⁽⁴⁾

| Модель WGR ⁽¹⁾ | Ном. момент ⁽²⁾ (100%) (Нм) | Мин. момент (Нм) | Макс. момент ⁽³⁾ (Нм) | Время открытия/90° сек. при 50 Гц | Время открытия/90° сек. при 60 Гц | Тип двигателя |
|---------------------------|---|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| WGR-100/330-** | 330 | 132 | 500 | 63 | 52 | SM00 |
| WGR-100/330-** | 330 | 132 | 500 | 42 | 35 | SM01 |
| WGR-100/330-** | 330 | 132 | 500 | 31 | 26 | SM10 |
| WGR-100/330-** | 330 | 132 | 500 | 21 | 17 | SM11 |
| WGR-100/330-** | 330 | 132 | 500 | 16 | 13 | SM04 |
| WGR-100/330-** | 330 | 132 | 500 | 10 | 9 | SM05 |
| WGR-100-010/1000-** | 1000 | 400 | 1500 | 63 | 52 | SM10 |
| WGR-100-010/1000-** | 1000 | 400 | 1500 | 42 | 35 | SM11 |
| WGR-100-010/1000-** | 1000 | 400 | 1500 | 31 | 26 | SM12 |
| WGR-100-010/1000-** | 1000 | 400 | 1500 | 21 | 17 | SM13 |
| WGR-100-010/1000-** | 1000 | 400 | 1500 | 16 | 13 | SM14 |
| WGR-100-010/1000-** | 1000 | 400 | 1500 | 10 | 9 | SM15 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 125 | 104 | SM10 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 83 | 69 | SM11 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 63 | 52 | SM12 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 42 | 35 | SM13 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 31 | 26 | SM14 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 21 | 17 | SM15 |
| WGR-200-010/2000-** | 2000 | 800 | 3000 | 10 | 9 | SM16 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 155 | 118 | SM10 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 103 | 78 | SM11 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 78 | 59 | SM12 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 52 | 39 | SM13 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 39 | 29 | SM14 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 26 | 20 | SM15 |
| WGR-400-010/4000-** | 4000 | 1600 | 6000 | 13 | 10 | SM16 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 250 | 208 | SM12 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 167 | 139 | SM13 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 125 | 104 | SM14 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 83 | 69 | SM15 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 63 | 52 | SM21 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 42 | 35 | SM22 |
| WGR-800-020/8000-** | 8000 | 3200 | 12000 | 21 | 17 | SM23 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 466 | 389 | SM12 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 311 | 259 | SM13 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 233 | 194 | SM14 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 155 | 130 | SM15 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 117 | 97 | SM21 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 78 | 65 | SM22 |
| WGR-1600-020/16000-** | 16000 | 6400 | 24000 | 39 | 32 | SM23 |
| WGR-3200-020/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 623 | 519 | SM13 |
| WGR-3200-020/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 467 | 389 | SM14 |
| WGR-3200-020/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 311 | 259 | SM15 |
| WGR-3200-020/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 233 | 195 | SM21 |
| WGR-3200-020/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 156 | 130 | SM22 |
| WGR-3200-020/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 78 | 65 | SM23 |
| WGR-3200-030/32000-** | 32000 | 12800 | 48000 | 42 | 35 | SM31 |
| WGR-6300-020/63000-** | 63000 | 25200 | 94500 | 700 | 583 | SM15 |
| WGR-6300-020/63000-** | 63000 | 25200 | 94500 | 525 | 438 | SM21 |
| WGR-6300-020/63000-** | 63000 | 25200 | 94500 | 350 | 292 | SM22 |
| WGR-6300-020/63000-** | 63000 | 25200 | 94500 | 175 | 146 | SM23 |
| WGR-6300-030/63000-** | 63000 | 25200 | 94500 | 96 | 80 | SM31 |
| WGR-6300-040/63000-** | 63000 | 25200 | 94500 | 48 | 40 | SM42 |

Смотри примечания к характеристикам многооборотного привода



Elga

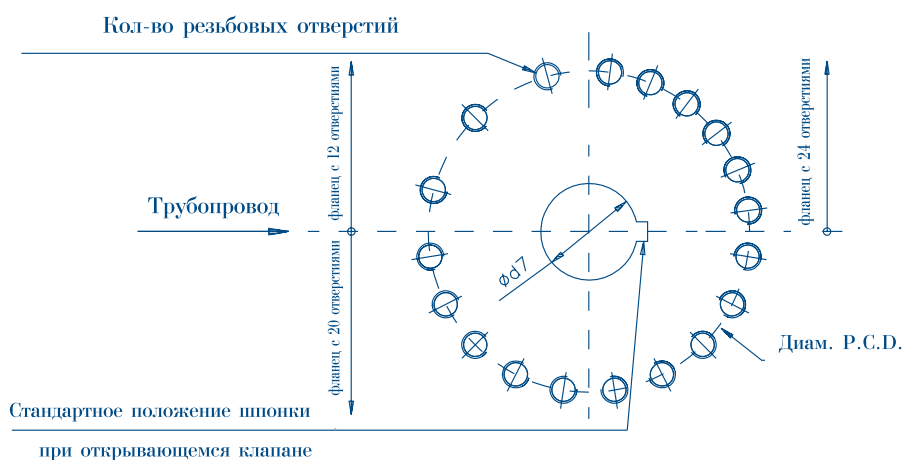
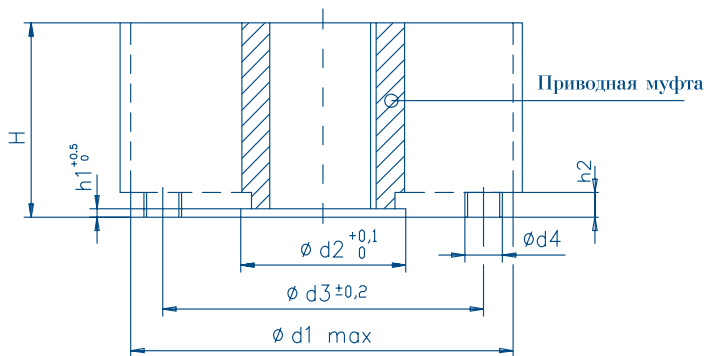
Редуктор кулисного механизма для установки на клапанах, требующих высоких крутящих моментов в конце хода (Открытие/Закрытие). Также используется на четвертьоборотных клапанах, если требуется очень высокий крутящий момент.

Примечания

1. «...» заменяется на значение рабочего времени при заданной частоте (50 или 60 Гц)
2. Номинальный выходной момент может быть задан от 40% (минимальный момент) до 100% от указанного значения
3. Теоретический максимальный выходной момент. Реальный максимальный выходной момент зависит от скорости и мощности двигателя, может варьироваться от 1.3 до 2 раз от значения номинального выходного момента
4. Ниже указанные эксплуатационные характеристики относятся к режимам ВКЛ/ВЫКЛ S2-15' или регуляции импульсов S4-25%-60 запусков/час (IEC 34-1)

Эксплуатационные характеристики привода Elga с 3-фазовым двигателем⁽⁴⁾

| Модель ⁽¹⁾ | Ном. момент ⁽²⁾ | | 100% конец открытия | Макс. момент ⁽³⁾ (Нм) | Время открытия/90° сек. при 50 Гц | Время открытия/90° сек. при 60 Гц | ICON2000 Модель | Тип двигателя | Мощность двигателя (кВт) при 50 Гц | Мощность двигателя (кВт) при 60 Гц |
|-------------------------|----------------------------|--------|---------------------------|-------------------------------------|---|---|------------------------|------------------|--|--|
| | Разомкнуть для открытия | ход | | | | | | | | |
| ELGA-14KR-020/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 865 | 721 | ICON-020/180-24(29) | SM14 | 0.286 | 0.343 |
| ELGA-14KR-020/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 577 | 481 | ICON-020/180-36(43) | SM15 | 0.367 | 0.440 |
| ELGA-14KR-020/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 433 | 361 | ICON-020/180-48(58) | SM21 | 0.526 | 0.631 |
| ELGA-14KR-020/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 288 | 240 | ICON-020/180-72(86) | SM22 | 0.789 | 0.947 |
| ELGA-14KR-020/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 144 | 120 | ICON-020/180-144(173) | SM23 | 1.470 | 1.764 |
| ELGA-14KR-030/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 69 | 58 | ICON-030/360-144(173) | SM31 | 3.368 | 4.042 |
| ELGA-14KR-040/94000-** | 94000 | 54300 | 82000 | 141000 | 42 | 35 | ICON-040/720-144(173) | SM42 | 5.818 | 6.982 |
| ELGA-18KR-020/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 1330 | 1108 | ICON-020/180-24(29) | SM14 | 0.286 | 0.343 |
| ELGA-18KR-020/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 887 | 739 | ICON-020/180-36(43) | SM15 | 0.367 | 0.440 |
| ELGA-18KR-020/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 665 | 554 | ICON-020/180-48(58) | SM21 | 0.526 | 0.631 |
| ELGA-18KR-020/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 443 | 369 | ICON-020/180-72(86) | SM22 | 0.789 | 0.947 |
| ELGA-18KR-020/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 222 | 185 | ICON-020/180-144(173) | SM23 | 1.470 | 1.764 |
| ELGA-18KR-030/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 133 | 111 | ICON-030/360-144(173) | SM31 | 3.368 | 4.042 |
| ELGA-18KR-040/133000-** | 133000 | 77000 | 116000 | 199500 | 57 | 48 | ICON-040/720-144(173) | SM42 | 5.818 | 6.982 |
| ELGA-32KR-030/266000-** | 266000 | 156000 | 238000 | 399000 | 1272 | 1060 | ICON-030/360-36(43) | SM22 | 0.789 | 0.947 |
| ELGA-32KR-030/266000-** | 266000 | 156000 | 238000 | 399000 | 954 | 795 | ICON-030/360-48(58) | SM30 | 1.123 | 1.348 |
| ELGA-32KR-030/266000-** | 266000 | 156000 | 238000 | 399000 | 636 | 530 | ICON-030/360-72(86) | SM23 | 1.470 | 1.764 |
| ELGA-32KR-030/266000-** | 266000 | 156000 | 238000 | 399000 | 318 | 265 | ICON-030/360-144(173) | SM31 | 3.368 | 4.042 |
| ELGA-32KR-040/266000-** | 266000 | 156000 | 238000 | 399000 | 181 | 151 | ICON-040/720-144(173) | SM42 | 5.818 | 6.982 |
| ELGA-32KR-050/266000-** | 266000 | 156000 | 238000 | 399000 | 75 | 63 | ICON-050/1440-144(173) | SM51 | 11.636 | 13.963 |
| ELGA-50KR-030/334000-** | 334000 | 197000 | 300000 | 501000 | 1280 | 1067 | ICON-030/360-36(43) | SM22 | 0.789 | 0.947 |
| ELGA-50KR-030/334000-** | 334000 | 197000 | 300000 | 501000 | 960 | 800 | ICON-030/360-48(58) | SM30 | 1.123 | 1.348 |
| ELGA-50KR-030/334000-** | 334000 | 197000 | 300000 | 501000 | 640 | 533 | ICON-030/360-72(86) | SM23 | 1.470 | 1.764 |
| ELGA-50KR-030/334000-** | 334000 | 197000 | 300000 | 501000 | 320 | 267 | ICON-030/360-144(173) | SM31 | 3.368 | 4.042 |
| ELGA-50KR-040/334000-** | 334000 | 197000 | 300000 | 501000 | 152 | 127 | ICON-040/720-144(173) | SM42 | 5.818 | 6.982 |
| ELGA-50KR-050/334000-** | 334000 | 197000 | 300000 | 501000 | 65 | 54 | ICON-050/1440-144(173) | SM51 | 11.636 | 13.963 |

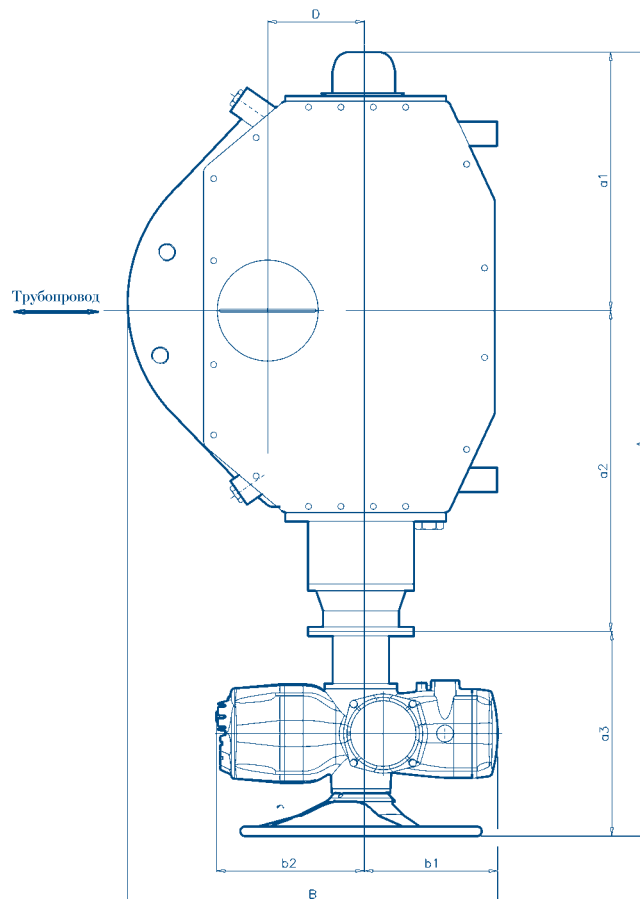
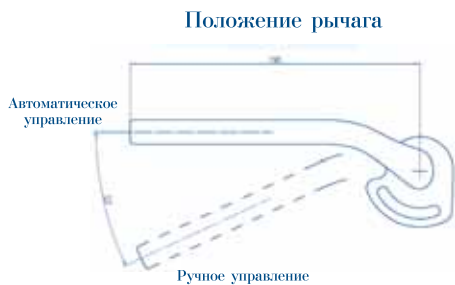
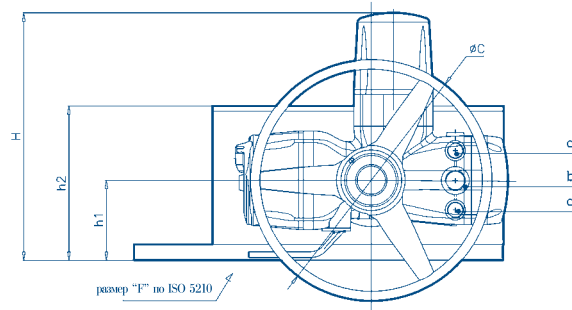


Примечания

1. Приводная муфта поставляется Биффи с необработанным отверстием. По запросу может быть поставлена с обработанным отверстием.
2. По запросу могут быть поставлены фланцы других размеров
3. Шпоночные канавки для прямоугольных шпонок соответствуют стандартам DIN 6885 лист 1, BS 4235 UNI 6604 или другим эквивалентам.
4. Шпоночные канавки для квадратных шпонок соответствуют стандарту ANSI B 17.1-1967 или другим эквивалентам.
5. В качестве стандартного варианта поставляется маточная (охватывающая) втулка. Охватываемый вариант может быть поставлен по запросу.
6. Биффи предоставляет фиксирующие болты и шпильки только по запросу, мин. класс 8.8. согласно UNI37409, ASTM A320-L7

Приводы ICON2000 Серия Elga

| Размеры | Elga 14 | Elga 18 | Elga 32 | Elga 50 |
|---|---------|---------|---------|---------------|
| ISO 5211 (2) | F48 | F60 | F60 | Особая версия |
| Ø d ₁ | 580 | 680 | 780 | 800 |
| Ø d ₂ (5) | 250 | 290 | 290 | 315 |
| Ø d ₃ | 483 | 603 | 603 | 698 |
| Ø d ₄ (6) | M36 | M36 | M36 | M36 |
| h ₁ (5) | 10 | 12 | 12 | 10 |
| h ₂ | 29 | 32 | 32 | 32 |
| N | 12 | 20 | 20 | 24 |
| H | 340 | 350 | 400 | 430 |
| Д.7 макс. Доп.стерж. Прямоугольная шпонка UNI/DIN (3) | Ø200 | Ø220 | Ø230 | Ø255 |
| Д.7 макс. Доп.стерж. Квадратная шпонка (4) | Ø175 | Ø190 | Ø200 | Ø225 |
| Д.7 макс. Доп.стерж. Квадратный вал | 150 | 170 | 175 | 190 |



Стандартные кабельные входы
 a = 1" NPT
 b = 1 1/2" NPT

Габаритные размеры серии ICON2000/Elga

| Модель | A | a1 | a2 | a3 | B | b1 | b2 | ØC | D | F | H | h1 | h2 | Вес кг |
|----------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|--------|
| 14KR-020 | 1619 | 536 | 778 | 305 | 772 | 283 | 300 | 500 | 200 | F48 | 463 | 166 | 320 | 650 |
| 14KR-030 | 1653 | 536 | 778 | 339 | 793 | 313 | 312 | 600 | 200 | F48 | 476 | 166 | 320 | 660 |
| 14KR-040 | 1712 | 536 | 778 | 398 | 835 | 318 | 372 | 720 | 200 | F48 | 627 | 166 | 320 | 670 |
| 18KR-020 | 1727 | 583 | 839 | 305 | 852 | 283 | 300 | 500 | 230 | F60 | 542 | 195 | 383 | 800 |
| 18KR-030 | 1761 | 583 | 839 | 339 | 873 | 313 | 312 | 600 | 230 | F60 | 595 | 195 | 383 | 810 |
| 18KR-040 | 1820 | 583 | 839 | 398 | 915 | 318 | 372 | 720 | 230 | F60 | 656 | 195 | 383 | 820 |
| 32KR-030 | 1964 | 663 | 1124 | 339 | 863 | 313 | 312 | 600 | 270 | F60 | 632 | 232 | 464 | 960 |
| 32KR-040 | 2064 | 663 | 1164 | 398 | 1005 | 318 | 372 | 720 | 270 | F60 | 693 | 232 | 464 | 970 |
| 32KR-050 | 2185 | 663 | 1244 | 478 | 1049 | 363 | 392 | 860 | 270 | F60 | 750 | 232 | 464 | 980 |
| 50KR-030 | 2340 | 710 | 1291 | 339 | 1003 | 313 | 312 | 600 | 300 | SPEC. | 633 | 233 | 561 | 1180 |
| 50KR-040 | 2439 | 710 | 1331 | 398 | 1045 | 318 | 372 | 720 | 300 | SPEC. | 694 | 233 | 561 | 1190 |
| 50KR-050 | 2599 | 710 | 1411 | 478 | 1089 | 363 | 392 | 860 | 300 | SPEC. | 751 | 233 | 561 | 2000 |



Линейные приводы ICON2000

Для эксплуатации на линейных клапанах (шиберных вентилях, шаровых клапанах и т.д. с валом без резьбы, часто для замены поршневого или мембранного пневматического привода.

Примечания

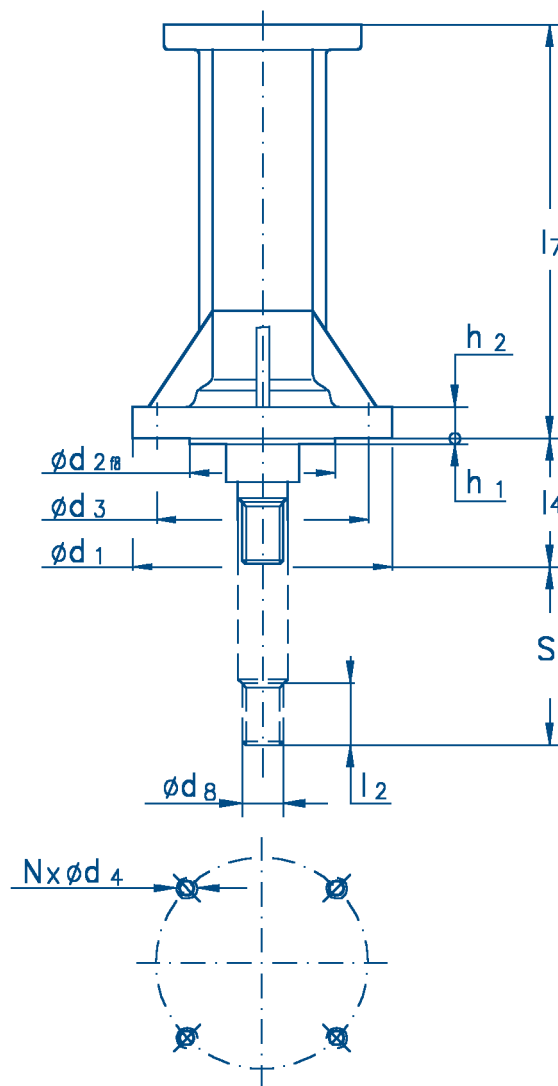
1. Значок ** должен быть заменен на значение линейной скорости при заданной частоте (50 или 60Гц) 2. Номинальное выходное усилие может быть задано от 40% (минимальное усилие) до 100% от указанного значения
3. Теоретическое максимальное выходное усилие. В реальности максимальный макс.выходное усилие зависит от скорости и мощности двигателя и может варьироваться от 1.4 до 2 раз от значения номинального выходного усилия.
4. Далее описанные характеристики относятся к режимам ВКЛ/ВЫКЛ S2-15' или регуляции импульсов S4-25%-60 запусков/час (IEC 34-1)
5. Относится к усилию хода = 40% от номинального усилия

Эксплуатационные характеристики линейного привода ICON2000L с 3 фазовым двигателем⁽⁴⁾

| Модель ⁽⁹⁾ | Ном. усилие ⁽²⁾ (100%) (кН) | Мин.усилие (кН) | Макс.усилие ⁽³⁾ (кН) | Линейная скорость ⁽⁵⁾ мм/сек при 50 Гц | Линейная скорость ⁽⁵⁾ мм/сек при 60 Гц | Тип двигателя | Мощность двигателя (кВт) при 50 Гц | Мощность двигателя (кВт) при 60 Гц | Соотношение |
|-----------------------|---|--------------------|------------------------------------|--|--|------------------|--|--|-------------|
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 0.6 | 0.7 | SM00 | 0.030 | 0.036 | 40:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 0.9 | 1.1 | SM01 | 0.046 | 0.055 | 40:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 1.2 | 1.4 | SM10 | 0.071 | 0.085 | 20:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 1.4 | 1.7 | SM11 | 0.106 | 0.127 | 20:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 2.2 | 2.6 | SM04 | 0.142 | 0.170 | 20:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 3.6 | 4.3 | SM05 | 0.213 | 0.256 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 0.6 | 0.7 | SM10 | 0.071 | 0.085 | 40:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 0.9 | 1.1 | SM11 | 0.106 | 0.127 | 40:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 1.2 | 1.4 | SM12 | 0.122 | 0.146 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 1.4 | 1.7 | SM13 | 0.184 | 0.221 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 2.2 | 2.6 | SM14 | 0.286 | 0.343 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 3.6 | 4.3 | SM15 | 0.367 | 0.440 | 20:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 0.8 | 1.0 | SM12 | 0.122 | 0.146 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 1.2 | 1.4 | SM13 | 0.184 | 0.221 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 1.6 | 1.9 | SM14 | 0.286 | 0.343 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 2.4 | 2.9 | SM15 | 0.367 | 0.440 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 3.2 | 3.8 | SM21 | 0.526 | 0.631 | 20:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 4.8 | 5.8 | SM22 | 0.789 | 0.947 | 20:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 1.0 | 1.2 | SM21 | 0.526 | 0.631 | 80:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 1.5 | 1.8 | SM32 | 0.500 | 0.600 | 40:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 2.0 | 2.4 | SM21 | 0.526 | 0.631 | 40:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 3.0 | 3.6 | SM22 | 0.789 | 0.947 | 40:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 4.0 | 4.8 | SM30 | 1.123 | 1.348 | 20:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 6.0 | 7.2 | SM23 | 1.470 | 1.764 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 1.6 | 1.9 | SM30 | 1.123 | 1.348 | 80:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 2.4 | 2.9 | SM44 | 0.840 | 1.008 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 3.2 | 3.8 | SM30 | 1.123 | 1.348 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 4.8 | 5.8 | SM40 | 1.684 | 2.021 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 6.4 | 7.7 | SM41 | 1.939 | 2.327 | 20:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 9.6 | 11.5 | SM31 | 3.368 | 4.042 | 40:1 |

Примечания

1. На рисунке вал показан в полностью выведенном состоянии
2. Концы вала (d_8) имеют резьбу с левой стороны
3. Допустимы только осевые нагрузки
4. F_{nom} = максимальное усилие, применяемое к линейному упорному блоку в динамических условиях с уставкой крутящего момента 100%
 F_{max} = максимальное усилие, применяемое к линейному упорному блоку в статических условиях с ручным управлением или при прокрутке двигателя с заторможенным ротором.



Линейные приводы серии ICON2000

| Модель | 010L | 020L | 030L | 040L |
|--------------------------|---------|-------|-------|-------|
| ISO 5210/DIN3358 | F10 | F14 | F14 | F16 |
| F_{nom} (KN) | 40 | 60 | 80 | 150 |
| F_{max} (KN) | 60 | 90 | 135 | 225 |
| $\varnothing d_1$ | 125 | 175 | 175 | 210 |
| $\varnothing d_2 f_8$ | 70 | 100 | 100 | 130 |
| $\varnothing d_3$ | 102 | 140 | 140 | 165 |
| $\varnothing d_4$ | M10 | M16 | M16 | M20 |
| $\varnothing d_8 (left)$ | M20x1,5 | M36x3 | M36x3 | M42x3 |
| h_1 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| h_2 | 15 | 24 | 24 | 30 |
| l_7 | 265 | 375 | 480 | 580 |
| l_2 | 25 | 55 | 55 | 65 |
| l_4 | 35 | 60 | 60 | 80 |
| N | 4 | 4 | 4 | 4 |
| S (максимальный ход) | 100 | 160 | 200 | 300 |
| Вес (кг) | 10 | 18 | 22 | 28 |

Примечания

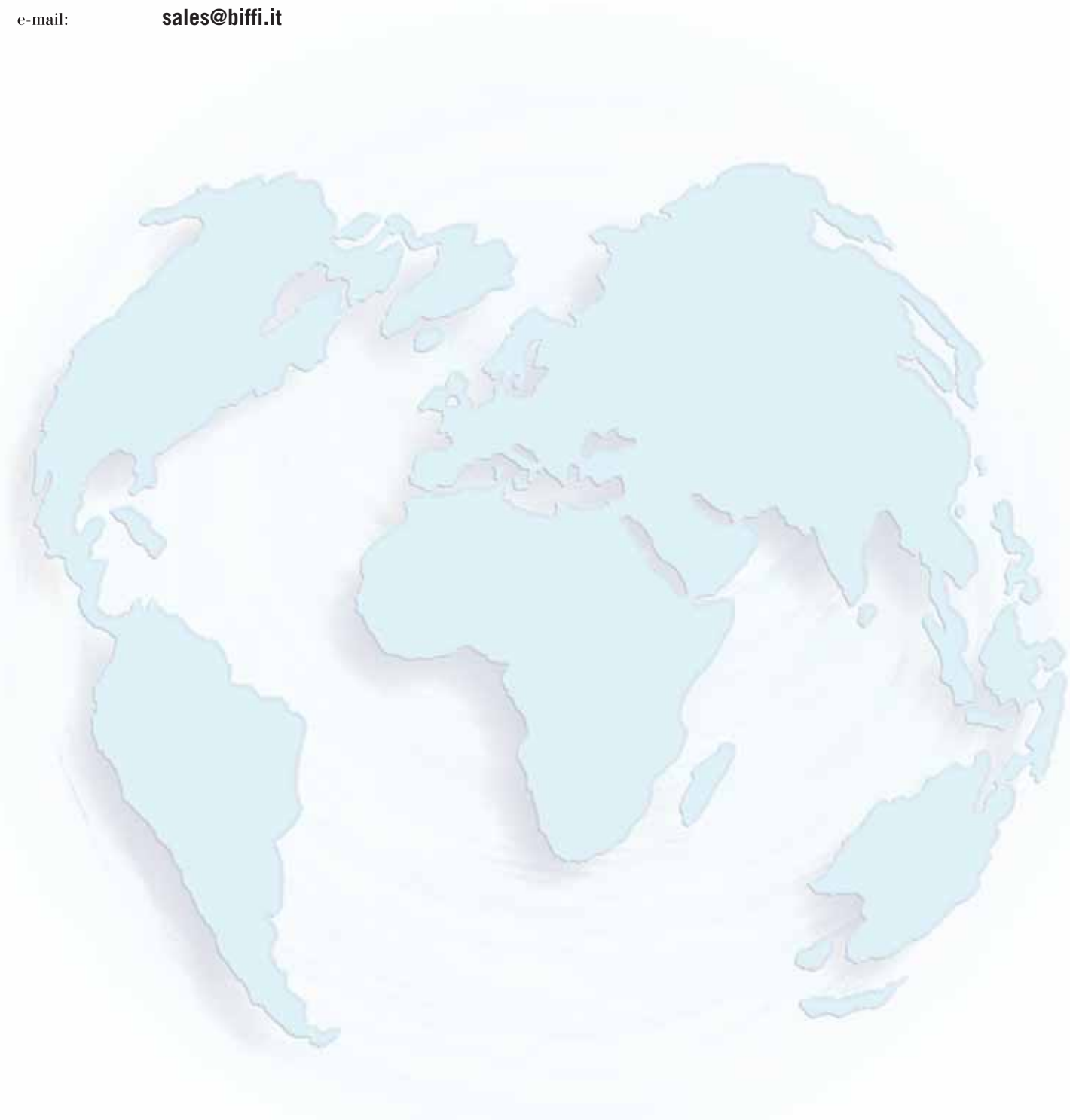
1. Значок ** должен быть заменен на значение линейной скорости при заданной частоте (50 или 60Гц) 2. Номинальное выходное усилие может быть задано от 40% (минимальное усилие) до 100% от указанного значения
3. Теоретическое максимальное выходное усилие. В реальности максимальный макс.выходное усилие зависит от скорости и мощности двигателя и может варьироваться от 1.4 до 2 раз от значения номинального выходного усилия.
4. Далее описанные характеристики относятся к режимам ВКЛ/ВЫКЛ S2-30' или регуляции импульсов S4-25%-600 запусков/час (IEC 34-1)
5. Относится к усилию хода = 40% от номинального усилия
6. Температура окружающей среды от -55° до 65° С

Эксплуатационные характеристики линейного привода ICON2000L с 3 фазовым двигателем⁽¹⁾

| Модель ⁽¹⁾ | Ном. усилие ⁽²⁾ (100%) (кН) | Мин.усилие (кН) | Макс.усилие ⁽³⁾ (кН) | Линейная скорость ⁽⁵⁾ мм/сек при 50 гц | Линейная скорость ⁽⁵⁾ мм/сек при 60 гц | Тип двигателя | Мощность двигателя (кВт) при 50 Гц | Мощность двигателя (кВт) при 60 Гц | Соотношение |
|-----------------------|---|--------------------|------------------------------------|---|---|------------------|--|--|-------------|
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 0.6 | 0.7 | TM00 | 0.030 | 0.036 | 40:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 0.9 | 1.1 | TM01 | 0.046 | 0.055 | 40:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 1.2 | 1.4 | TM10 | 0.071 | 0.085 | 20:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 1.4 | 1.7 | TM11 | 0.106 | 0.127 | 20:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 2.2 | 2.6 | TM04 | 0.142 | 0.170 | 20:1 |
| ICON-010L/10-** | 10 | 4 | 15 | 3.6 | 4.3 | TM05 | 0.213 | 0.256 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 0.6 | 0.7 | TM10 | 0.071 | 0.085 | 40:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 0.9 | 1.1 | TM11 | 0.106 | 0.127 | 40:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 1.2 | 1.4 | TM12 | 0.122 | 0.146 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 1.4 | 1.7 | TM13 | 0.184 | 0.221 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 2.2 | 2.6 | TM14 | 0.286 | 0.343 | 20:1 |
| ICON-010L/40-** | 40 | 16 | 60 | 3.6 | 4.3 | TM15 | 0.367 | 0.440 | 20:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 0.8 | 1.0 | TM12 | 0.122 | 0.146 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 1.2 | 1.4 | TM13 | 0.184 | 0.221 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 1.6 | 1.9 | TM14 | 0.286 | 0.343 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 2.4 | 2.9 | TM15 | 0.367 | 0.440 | 40:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 3.2 | 3.8 | TM21 | 0.526 | 0.631 | 20:1 |
| ICON-020L/60-** | 60 | 24 | 90 | 4.8 | 5.8 | TM22 | 0.789 | 0.947 | 20:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 2.0 | 2.4 | TM21 | 0.526 | 0.631 | 40:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 3.0 | 3.6 | TM22 | 0.789 | 0.947 | 40:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 4.0 | 4.8 | TM30 | 1.123 | 1.348 | 20:1 |
| ICON-030L/90-** | 90 | 36 | 135 | 6.0 | 7.2 | TM23 | 1.470 | 1.764 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 3.2 | 3.8 | TM30 | 1.123 | 1.348 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 4.8 | 5.8 | TM40 | 1.684 | 2.021 | 40:1 |
| ICON-040L/150-** | 150 | 60 | 225 | 9.6 | 11.5 | TM31 | 3.368 | 4.042 | 40:1 |

Любую другую информацию по представленной в настоящем каталоге продукции можно получить в отделе продаж Биффи:

Телефон **++39-0523.944411**
Факс **++39-0523.943923**
e-mail: **sales@biffi.it**



ICOM2000-BU-E Rev. 5-Apr-2007



Biffi Italia s.r.l.

Headquarters, Sales department, 29017 Fiorenzuola d'Arda - Italy tel. +39 0523 944411 fax +39 0523 943923 e-mail biffi_italia@biffi.it

A **tyco** INTERNATIONAL LTD. COMPANY

website: www.biffi.it