

Электронасосы  
 конструкции  
 "инлайн"

СЕРИЯ FC



## СЕКТОРЫ РЫНКА

ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ,  
 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха,
- перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей,
- системы водоснабжения,
- системы полива, фонтаны.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### НАСОС

- подача: до 190 м<sup>3</sup>/ч, с 2-х полюсным двигателем, 330 м<sup>3</sup>/ч с 4-х полюсным двигателем;
- напор: до 89 м с 2-х полюсным двигателем, (35 м, с 4-х полюсным двигателем);
- максимальная температура перекачиваемой жидкости:
  - от -10°C до +130°C для версии "E";
  - от -20°C до +140°C для версии "S" (в зависимости от рабочего давления);
- максимальное рабочее давление:
  - 10 бар (PN10) для модели "E",
  - 16 бар (PN 16) для модели "S" до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сварка с использованием лазерной технологии, до типоразмера 80-160. При большем типоразмере используется рабочее колесо из чугуна. По запросу предоставляется бронзовое рабочее колесо для типоразмера FCT 80-200 и для больших типоразмеров в исполнении обеих моделей "E" и "S";
- упорные кольца из нержавеющей стали AISI 316L, содержатся в насосах до серии FC 100, на передней и задней пластинах рабочего колеса, которые компенсируют истирание рабочего колеса, что обеспечивает максимально высокое значение КПД и простую замену;
- торцевое уплотнение, соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100);
- паз для фиксирующей шпонки торцевого уплотнения для моделей до FC 100 (по запросу);
- воздушоспускной клапан в моделях до FC 100.
- ответные фланцы предоставляются по запросу.

### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- трехфазный, асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- Степень защиты: IP55;
- Класс изоляции F;
- характеристики насоса соответствуют стандарту EN 60034-1;
- максимальная температура окружающей среды: 40°C;
- Сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей Lowara;
- стандартное напряжение:
  - однофазная модель 220-240 В, частота 50 Гц, при мощности до 1.5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим повторным включением после перезапуска. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем
- трехфазная версия:
  - 230/400 В, частота 50 Гц при мощности до 3 кВт;
  - 400/600 В, частота 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Двигатели Lowara для наружного использования по значениям КПД относятся ко 2 классу энергоэффективности;
- Используемые типы двигателей:
  - 2-х полюсный
    - однофазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 1.5 кВт) LOWARA LM (свыше 1.5 кВт)
  - трехфазный электродвигатель:
    - LOWARA SM (мощность до 2.2 кВт) LOWARA LM (свыше 2.2 кВт)
- 4-х полюсный
  - трехфазный электродвигатель LOWARA LM (мощность до 7.5 кВт) MARELLI (от 11 до 22 кВт).

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Центробежный одноступенчатый насос, со всасывающим и напорным фланцами, лежащими на одной линии, конструкция типа "инлайн";
- Фланцы соответствуют стандарту UNI EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532;
- Практичный дизайн улитки позволяет снять рабочее колесо, адаптер и двигатель без предварительного ее демонтажа насоса с трубопровода.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCE

- Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- М аксимальное рабочее давление: 10 бар (PN 10)
- Температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCS

- Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем взаимодействие вала рабочей части со стандартным удлинением вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту;
- Максимальное рабочее давление:
  - 16 бар (PN 16) до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20°C до 140°C.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCT..H

Для экономии электроэнергии и увеличения срока эксплуатации, при работе насосов в системах с переменными нагрузками, рекомендуется применение блоков частотного регулирования микропроцессорами HYDROVAR . Для работы блоков HYDROVAR в системе необходимо устанавливать датчики давления 4-20 мА или датчики перепада давления.

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

- Стальные резьбовые или оцинкованные ответные фланцы
- Плита основания для насоса
- Фланцевые заглушки

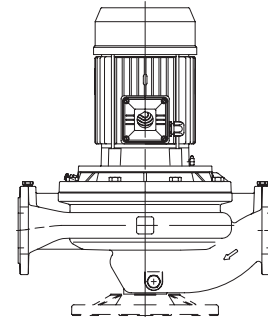
### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (по запросу)

- Различные напряжения питания и частота;
- Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса;
- Опора для вертикального монтажа (по специальному запросу);
- Электродвигатели EFF. 1 (для серии FCS).

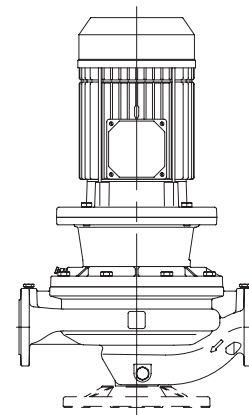
### МОНТАЖ

- Устанавливается на горизонтальном или вертикальном трубопроводе, в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз. Двигатели мощностью 5,5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя, электронасос должен быть установлен и закреплен на собственных "лапах" или при помощи плиты основания (данная принадлежность доступна по запросу);
- Для установки вала двигателя в горизонтальном положении, используйте опорную "лапу" для двигателя.

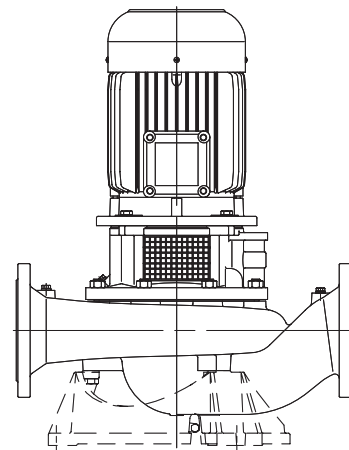
FCE 40-100  
FCE4 40-100



FCS 40-100  
FCS4 40-100



FCS4 125-150



04807\_C\_SC

Электронасосы  
сдвоенной версии  
конструкции  
"инлайн"

## СЕРИЯ FCT



СЕКТОРЫ РЫНКА  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха;
- перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей;
- системы водоснабжения;
- системы полива.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### НАСОС

- подача:
  - при работе одной головки сдвоенного насоса: до 190 м<sup>3</sup>/ч с 2-х полюсным двигателем, до 330 м<sup>3</sup>/ч с 4-х полюсным двигателем.
  - при работе обеих головок сдвоенных насосов: до 330 м<sup>3</sup>/ч с 2-х полюсным двигателем, до 610 м<sup>3</sup>/ч с 4-х полюсным двигателем;
  - напор: до 89 м с 2-х полюсным двигателем, до 35 м с 4-х полюсным двигателем;
- максимальная температура перекачиваемой жидкости:
  - от -10°C до +130 С для модели "Е"
  - от -20°C до +140 °C для модели "S" (в зависимости от рабочего давления);
- максимальное рабочее давление:
  - 10 бар (PN10) для модели "Е",
  - 16 бар (PN 16) для модели "S" до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сварка с использованием лазерной технологии, до типоразмера 80-160. При большем типоразмере используется рабочее колесо из чугуна. По запросу предоставляется бронзовое рабочее колесо для типоразмера FCT 80-200 и для больших типоразмеров в исполнении обеих моделей "Е" и "S";
- Упорные кольца из нержавеющей стали AISI 316L, до серии FC 100, содержатся в насосах до серии FC100, на передней и задней пластинах рабочего колеса, которые компенсируют истирание рабочего колеса, что обеспечивает максимально высокое значение КПД и простую замену;
- торцевое уплотнение, соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100) (по запросу);
- воздушоспускной клапан в моделях до FC 100;

- фланцевая заглушка включена в поставку;
- ответные фланцы предоставляются по запросу;

#### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "белые колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- степень защиты: IP55;
- класс изоляции F;
- характеристики насоса соответствуют стандарту EN 60034-1;
- максимальная температура окружающей среды: 40°C;
- продолжительный режим работы;
- сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей Lowara;
- стандартное напряжение:
  - однофазная модель 220-240 В, частота 50 Гц, при мощности до 1.5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим перезапуском. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
  - трехфазная версия 230/400 В, частота 50 Гц при мощности до 3 кВт, 400/690 В, частота 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Двигатели Lowara для наружного использования имеют значение КПД, которое обычно изменяется в пределах диапазона, относящегося ко 2 классу энергоэффективности.
- Используемые типы двигателей:
  - 2-х полюсный
    - однофазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 1.5 кВт) LOWARA LM (свыше 1.5 кВт)
    - трехфазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 2.2 кВт) LOWARA LM (свыше 2.2 кВт)
  - 4-х полюсный
    - трехфазный электродвигатель LOWARA LM (мощность до 7.5 кВт) MARELLI (от 11 до 22 кВт)

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Сдвоенный центробежный одноступенчатый насос, со всасывающим и напорным фланцами, лежащими на одной линии, конструкция типа "инлайн", с автоматически перекидным клапаном; Две головки насоса могут работать в следующих режимах:
  - посменный режим — чередование головок насоса через определенный промежуток времени (обе головки насоса работают в режиме рабочий-резервный).
  - пиковый режим — обе головки работают одновременно
  - резервный режим — одна головка насоса выполняет функцию рабочего, вторая — резервного насоса
- Фланцы соответствуют стандарту UNI EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532;
- Практичный дизайн улитки (позволяет снять рабочее колесо, адаптер и двигатель без предварительного ее демонтажа насоса с трубопровода).

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTE

- Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- максимальное рабочее давление: 10 бар (PN 10);
- температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTS

- Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем взаимодействие вала рабочей части со стандартным удлинением вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту;
- Максимальное рабочее давление:
  - 16 бар (PN 16) до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20°C до 140°C.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCT..H

Для экономии электроэнергии и увеличения срока эксплуатации, при работе насосов в системах с переменными нагрузками, рекомендуется применение блоков частотного регулирования микропроцессорами HYDROVAR. Для работы блоков HYDROVAR в системе необходимо устанавливать датчики давления 4-20 мА или датчики перепада давления.

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

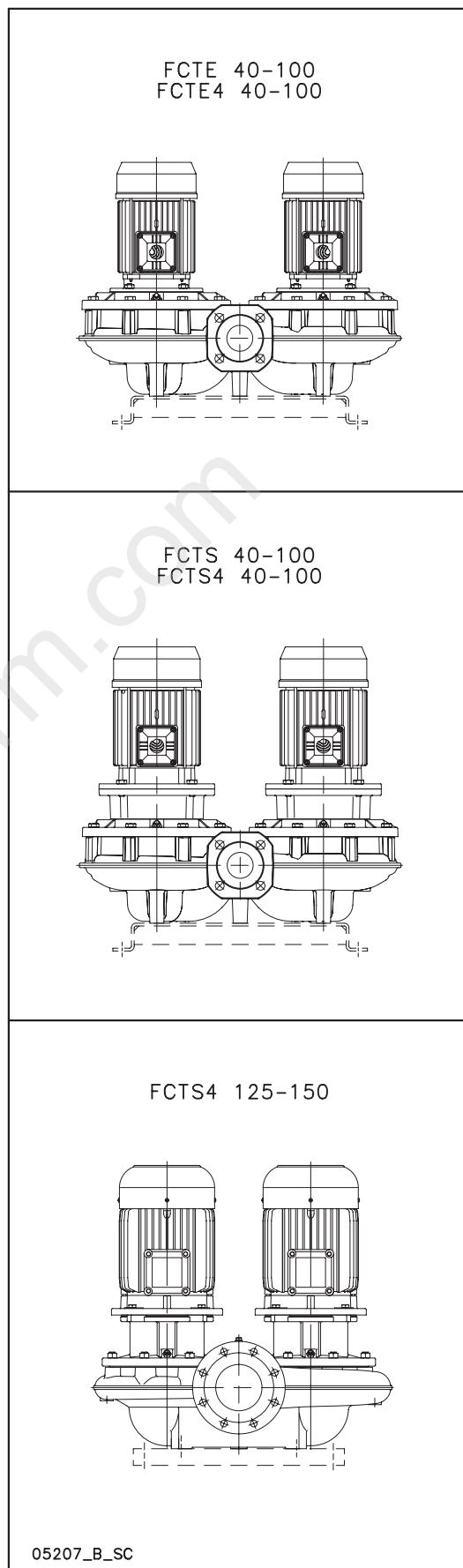
- Стальные резьбовые или оцинкованные ответные фланцы
- Плита основания для насоса
- Фланцевые заглушки

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (по запросу)

- Различные напряжения питания и частота.
- Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса.
- Станина для вертикального монтажа (по специальному запросу)
- Электродвигатели EFF. 1 (для серии FCS)

### МОНТАЖ

- Устанавливается на горизонтальном или вертикальном трубопроводе, в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз. Двигатели мощностью 5.5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя, электронасос должен быть установлен и закреплен на собственных "лапах" или при помощи плиты основания (принадлежность по запросу).
- Для установки вала двигателя в горизонтальном положении, используйте опорную "лапу" для двигателя.



05207\_B\_SC