

# elwell FC BASIC



Электронный контроллер для Фанкойлов с 2-трубами, 4-трубами и универсальных систем

## Описание

**FC BASIC** – это лучший ответ на функциональные запросы различных систем, низкая цена и технические новшества в одном контроллере.

Его современный, эргономичный дизайн в сочетании с отличными техническими характеристиками делает **FC BASIC** передовым ап продуктом, способным обеспечивать комфорт незапаралеленных помещений. Для дистрибьюторов и продавцов наличие универсальной модели позволяет иметь в ассортименте одну модель, которая покрывает широкий спектр Фанкойловых установок, уменьшая число складских позиций и затраты на поддержание ассортимента. Для installаторов преимуществом **FC BASIC** является простота установки и минимальный риск повреждения контроллера при монтаже.

**FC BASIC** обеспечивает конечному пользователю поддержание комфорта и снижение энергозатрат благодаря наличию двух энергосберегающих функций.

### Основные характеристики

- Прост при установке и в использовании;
- Пониженный риск повреждения электроники;
- Максимальное внимание комфорту с экономии энергии;
- 3 скорости вентиляторов (Миним./Средняя/Максим.);
- Функции:
  - Горячий запуск;
  - Периодическая вентиляция;
  - Ограничение диапазона Рабочей точки;
- Экономичный вход ("E" модели) или зажимы экономичного режима ("N" модели)
- Оконный контакт
- Установка диапазона фиксаторами;
- "встроенный" датчик воздуха (имеется всегда);
- Выносной датчик воздуха/воды (опциональны);
- Индикаторы аварии работы и датчика;
- Внимание к специальным запросам:
  - Производители: приспособляемость к требованиям;
  - Дистрибьюторы: универсальность позволяет уменьшить складской ряд;
  - Installаторы: простота установки с уменьшенным риском повреждения электроники;
  - Конечный пользователь: простота и очевидность управления с максимумом комфорта и вниманием на сохранение энергии.

## Модели

Ряд представляемых моделей покрывает весь спектр возможных применений.

	210/L - 220/W - 220/R 2 трубы	   
	210/L - 220/W - 220/R 2 трубы + электронагреватели	    
	420/L - 420/W - 420/R 4 трубы	    
	U12/L - U22/W - U22/R Универсальные модели	     
	Функция экономии	
	возможна на любой модели по запросу:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономичный вход ("E" модели)</li> <li>• Экономичная функция активизируется с терминалов ("N" модели);</li> </ul>	

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА



Характеристики	2 ТРУБЫ			2 PIPES + ELECTRIC HEATERS			4 ТРУБЫ			УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ		
	220/L	220/W	220/R	211/L	221/W	222/R	410/L	420/W	420/R	U12/L	U22/W	U22/R
Модель												
Код заказа												
Применения												
2-трубы	*	*	*									
2-трубы + электронагреватели				*	*	*						
4-трубы							*	*	*			
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МОДЛИ										*	*	*
Выхода												
Клапан Нагрева или Охлаждения	*	*	*	*	*	*				*	*	*
Электронагреватели				*	*	*				*	*	*
Клапан Нагрева и Охлаждения							*	*	*	*	*	*
Скорость вентилятора	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Входа												
Выносной датчик воздуха (не включен)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Выносной датчик воды (не включен)	*	*		*	*		*	*		*	*	
Оконный контакт (/W)	*	*		*	*		*	*		*	*	
Внешний вход Нагрев/Охлаждение			*			*			*			*
Переключатели												
Включен/Выключен		*	*		*	*		*	*		*	*
Нагрев/Выключен/Охлаждение	*			*			*			*		
Функции												
Автопереключение режима		*			*			*			*	
Ручное переключение режима	*		*	*		*	*		*	*		*
Антиобморожение!	*	*		*	*		*	*		*	*	
Горячий запуск (температура)	*	*		*	*		*	*		*	*	

## Характеристики, общие для всех моделей

### Входа

3 скорости вентилятора(Мин./Средн./Макс.)

### Функции

Горячий запуск (/R модели –таймер)

Периодическая вентиляция

Ограничения Рабочей точки

Индикаторы (Нагрев/Охлаждение/Вкл.)

Экономичный вход (/E)\*

Экономичная функция(/N)\*\*

\*Любая из моделей может поставляться с переключателем Экономичного режима, 4-ый знак кода заказа "O" заменить на "E".

\*\* Любая из моделей может поставляться с терминалами Экономичного режима, 4-ый знак кода заказа "O" заменить на "N".

## Описание кода продукта

Номер	Код	Описание
Модель	FC	FC BASIC
1-я	2 - 4 - U	2-трубы только - 4-трубы только – U-Универсальная система на 2 или 4 трубы (выбирается)
2-я	1 - 2	Переключатель режима 1-Нагрев/Выключен/Охлаждение – 2-Включен/Выключен
3-я	0 - 1 - 2	Электронагреватель 0-отсутствует - 1-имеется – 2-наличие выбирается
4-я	0 - E - N	Переключатель Экономии на крышке ("E") - Включение Экономии через терминалы ("N")
5-я	/L	Локальное переключение режима Нагрев/Охлаждение (ползунок)
	/R	Удаленное переключение режима Нагрев/Охлаждение (внешний переключатель)
	/W	Датчик воды, используемый при необходимости

## Интерфейс



## Технические характеристики

- Источник питания: 230В~ 50/60Гц
- Выход на 230В: до 0.5 А для клапана и до 1 А для вентилятора
- Класс изоляции: II
- Класс защиты: IP30
- Аналоговые входа: 1 (+1) NTC 103 AT-2 датчика
  - датчик воздуха\* (имеется всегда), или
  - внешний датчик воздуха\* (опция);
  - внешний датчик воды (опция);
- \* выбирается DIP переключателем
- Выхода: 3 релейных выхода
- Размеры: 80x120x40 мм
- Установка: на стену, на стенку установки (напольной или потолочной)
- Цвет корпуса:
  - Лицевая панель: белая;
  - База: белая.
- Подключение: screw блок винтовых терминалов
  - под провод сечением до 2.5 мм<sup>2</sup>
- Рабочая температура среды: 0...55 °C
- Температура хранения: -20...85 °C
- Стандарты: соответствует CE LV-EMC

## Таблица DIP переключателей – Универсальный (6 DIP) и Специальный (4 DIP)

DIP №	Описание	Включен	Выключен
6	Используется датчик воздуха*	встроенный	удаленный
5	Вентилятор при Охлаждении	по запросу	всегда включен
4	величина нейтральной зоны	5 °C	2 °C
	Значение гистерезиса	2 °C	
3	Управление электронагревателями	регулирование	встроенный
	Горячий запуск	0 (время)	имеется
2	2-трубы / 4-трубы	4-трубы	2-трубы
1	Наличие электронагревателя	есть	нет

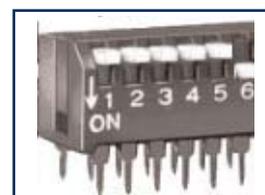
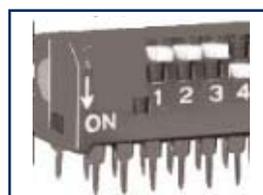
  

DIP №	Описание	Включени	Выключен
4	Используется датчик воздуха *	встроенный	удаленный
3	Вентилятор при Охлаждении	по запросу	всегда включен
2	величина нейтральной зоны	5 °C	2 °C
	Значение гистерезиса	2 °C	
1	Управление электронагревателями	регулирование	встроенный
	Горячий запуск	0 (время)	имеется

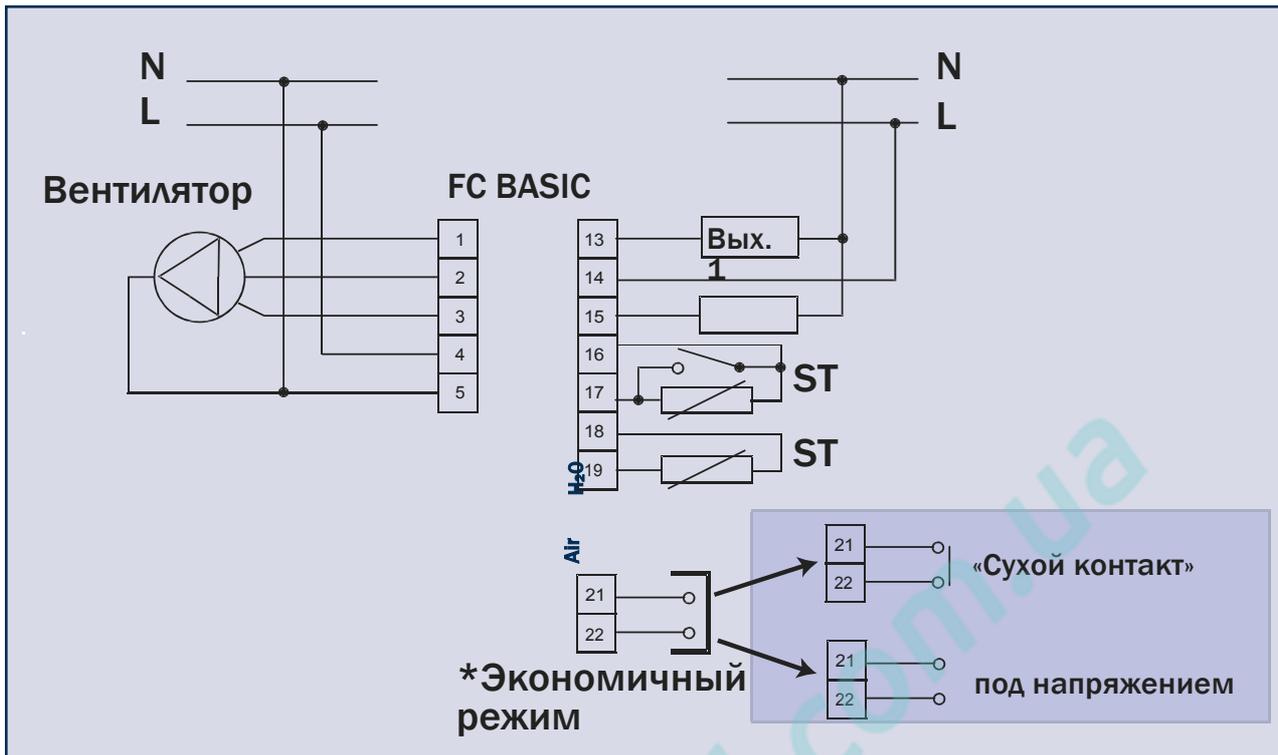
\* встроенный датчик (внутренний) имеется всегда, активизируется переключателем

- DIP6=Включен (Универсальные модели)
- DIP4=Включен (Специальные модели)

DIP переключатели



## Схема подключения



## Обозначения

<b>Air</b>	внешний датчик воздуха
<b>H<sub>2</sub>O</b>	внешний датчик воды
<b>Вентилятор</b>	
<b>1</b>	Высокая скорость
<b>2</b>	Средняя скорость
<b>3</b>	Низкая скорость
<b>4</b>	Линия L (Фаза)
<b>5</b>	Нейтраль N
<b>13-15</b>	Релейные выходы
<b>16-17</b>	Датчик воды Нагрев/Охлаждение/Оконный контакт
<b>18-19</b>	Датчик воздуха
<b>21-22</b>	режим Экономии может включаться входом без напряжения («сухой контакт») или подачей напряжения в зависимости от модели.

<b>24 Vac</b>	Источник питания 24В~
<b>Window Contact</b>	Оконный контакт
<b>Economy</b>	Экономичный режим
<b>OUT1/Вых.1</b>	см. ниже
<b>OUT2/Вых.2</b>	см. ниже

<b>только 2 трубы</b>	<b>2 трубы с электронагревателем</b>
Вых.1 не используется	Вых.1 электронагреватель
Вых.2 клапан Нагрева/ Охлаждения	Вых.2 клапан Нагрева / Охлаждения
<b>4 трубы</b>	
Вых.1 Клапан Охлаждения	
Вых.2 клапан Нагрева	



ElIwell & Controlli s.r.l.

Via dell'Industria, 15  
Zona Industriale Paludi  
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY  
Telephone +39 0437 986111  
Facsimile +39 0437 989066  
Internet <http://www.eliwell.it>  
**Technical Customer Support:**  
Telephone +39 0437 986300  
Email: [techsuppeliwell@invensys.com](mailto:techsuppeliwell@invensys.com)

**Invensys Controls Europe**  
An Invensys Company



**Московский офис**

РОССИЯ, 115230  
Москва, ул. Нагатинская д.2/2  
подъезд 3, офис 3.  
Телефон/Факс +7 095 111 79 75  
+7 095 111 78 29  
Интернет://[www.eliwell.it](http://www.eliwell.it)  
e-mail: [invensys@postgate.ru](mailto:invensys@postgate.ru)  
**Техническая поддержка**  
[leonid\\_mosinvensys@postgate.ru](mailto:leonid_mosinvensys@postgate.ru)

## Аксессуары

### ДАТЧИКИ

#### Внешний датчик воды



SN8PAA1500 NTC датчик, PVC кабель, пластиковая трубка с усиленной изоляцией, длина 1.5 м, металлическая головка 6X40

#### Внешний датчик воздуха



SN8PCL1500 NTC датчик, PVC кабель, пластиковая трубка с усиленной изоляцией, длина 1.5 м, пластиковая головка 7X24.5