



## ЕКС 302 – Контроллер температуры

Контроллеры ЕКС 302 применяются для регулирования температуры в охлаждаемом объеме и управления режимом оттайки.



### Функции

#### Термостат

- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат
- Датчики: Данфосс Pt1000, РТк1000 или NTC5000
- Дневной/ночной режим работы.
- Термостат с аварийной сигнализацией и задержкой

#### Оттайка

- Электрическая, естественная, горячими парами хладагента
- Включение с помощью цифрового входа, заданного интервала времени или по графику
- Отключение по времени или температуре
- Оттайка по необходимости
- Координация оттаивания между несколькими контроллерами

#### Компрессор

- Таймеры для исключения работы короткими циклами

#### Управление вентилятором (кроме 302A)

- Задержка включения вентилятора при оттайке
- Отключение вентилятора при отключении компрессора
- Отключение вентилятора при высокой температуре датчика S5

#### Многофункциональный цифровой вход

#### Другие функции

- Датчик S5 может использоваться для контроля температуры конденсации или как датчик температуры продукта
- Контроль дверных контактов с аварийной сигнализацией

### Преимущества

- Оттаивание по необходимости в системе 1:1
- Три эргономичные кнопки управления на лицевой панели
- Встроенная сетевая карта Modbus
- Цифровой вход для функций:
  - Аварийной дверной сигнализации
  - Начала оттайки
  - Пуска/остановки регулирования
  - Режимы ночной работы
  - Переключение между двумя уставками температуры
- Возможность подключения дополнительных дисплеев
- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) Анализ Опасностей и Критические Контрольные Точки. Точность измерения без дополнительной калибровки выше, чем требуется стандартом EN441-13 (датчик Pt 1000)

# Технические характеристики и оформление заказа

## Технические характеристики

<b>Электропитание</b>	230 В переменного тока +10/-15 %. 1,5 ВА	
<b>Датчики</b>	Pt 1000 Ом (0 °C) PTC 1000 Ом (25 °C) или NTC 5000 Ом (25°C) M 2020	
<b>Погрешность</b>	Диапазон измерений	от -60 до +99 °C
	Контроллер	±1 К ниже -35 °C ±0,5 К между -35 и +25 °C ±1 К выше +25 °C
	Датчик Pt 1000	±0,3 К при 0 °C ±0,005 К на град.
<b>Дисплей</b>	Светодиодный, 3-разрядный Сигнал от контакта	
<b>Цифровые входы</b>	Требования к контактам: позолоченные контакты Длина кабеля не должна превышать 15 м Если кабель большей длины, используйте дополнительные реле	
<b>Электрический кабель</b>	Макс. 1,5 мм <sup>2</sup> многожильный кабель на питание и реле Клеммы на штекерных разъемах Макс. 1 мм <sup>2</sup> на датчики и входы DI	
<b>Реле*</b>		(250 В перем. тока)
	DO1. Охлаждение	10 А (омическое) / 6 А (индуктивное)
	DO2. Оттаивание	10 А (омическое) / 6 А (индуктивное)
	DO3. Вентилятор	6 А (омическое) / 3 А (индуктивное)
	DO4. Аварийная сигнализация или освещение	4 А (омическое) / 1 А (индуктивное)
<b>Характеристики окружающей среды</b>	Температура от 0 до +55 °C при эксплуатации	
	Температура от -40 до +70 °C при транспортировке	
	Относительная влажность от 20 до 80 % при условии отсутствия конденсации	
	Не подвергать ударам и вибрации	
<b>Степень защиты корпуса</b>	IP 20	
<b>Питание для часов</b>	4 часа	

## Оформление заказа

Тип контроллера	Описание	Кодовый номер <sup>1)</sup>
<b>ЕКС 302 А</b>		084B4162
<b>ЕКС 302 В</b>		084B4163
<b>ЕКС 302 D</b>		084B4164

## Аксессуары

<b>ЕКА 178В</b>	Сетевая карта ModBus	084B8571
<b>ЕКА 175</b>	Сетевая карта RS485 LON	<b>084B8579</b>
<b>ЕКА 163А</b>	Дисплей без кнопок	084B8562
<b>ЕКА 164А</b>	Дисплей с кнопками	084B8563
<b>АКС 12</b>	Датчик температуры Pt 1000	<b>084N0036</b>
<b>ЕКС 111</b>	Датчик температуры PTC 1000	<b>084N1161</b>
<b>ЕКС 211</b>	Датчик температуры NTC 5000	<b>084B4403</b>

## Пример комплектации

Задача	Наименование	Код заказа	Кол-во
<b>Необходимо управлять воздухоохладителем холодильной камеры. Терморегулирующий клапан – механический. Требуется управление процессами охлаждения, оттайки и вентилятором. На объекте планируется организация системы мониторинга по протоколу ModBus. Необходимо установить контроллер в электрощит на DIN рейку</b>	Контроллер ЕКС 302В	084B4163	1
	Датчик температуры ЕКС 211	084B4403	2

<sup>1)</sup> Позиции с кодовыми номерами, отмеченными жирным шрифтом, находятся на складе и могут быть поставлены в короткое время.