



Контроллеры температуры ЕКС 102

Контроллеры ЕКС 102 применяются для регулирования температуры в охлаждаемом объеме и управления режимом оттайки.



Функции

Термостат

- Двухпозиционный (ON/OFF) термостат
- Датчики: Данфосс Pt1000, PTC1000 или NTC5000
- Дневной/ночной режим работы (кроме 102A)
- Аварийная сигнализация с задержкой (кроме 102A)

Оттайка

- Электрическая (кроме 102A) или естественная
- Включение с помощью цифрового входа (кроме 102A), интервала времени или вручную
- Отключение по времени или температуре
- Оттайка по необходимости (кроме 102A)

Компрессор

- Таймеры для исключения работы короткими циклами

Управление вентилятором (только у 102D)

Многофункциональный цифровой вход (кроме 102A)

Другие функции

- Датчик S5 может использоваться для контроля температуры конденсации или как датчик температуры продукта (у 102C, 102D)
- Контроль дверных контактов с аварийной сигнализацией (кроме 102A)

Преимущества

Оттайка по необходимости в системах 1:1

Аварийное охлаждение:

- При выходе из строя температурного датчика контроллер позволяет системе нормально функционировать до момента замены датчика. При этом для управления используются усредненная продолжительность работы компрессора, продолжительность оттайки и интервала между оттайками для данной системы холодоснабжения

Три эргономичные кнопки управления на лицевой панели

Уплотнения, обеспечивающие класс защиты лицевой панели IP65

Цифровой вход для функций:

- Аварийной дверной сигнализации
- Начала оттайки
- Пуска/остановки регулирования
- Режима ночной работы

Программирование посредством ключа

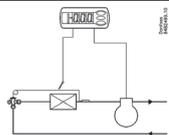
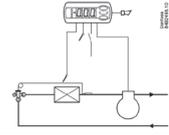
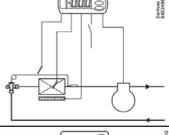
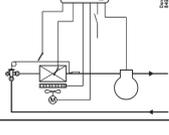
НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points). Анализ Опасностей и Критические Контрольные Точки. Точность измерения без дополнительной калибровки выше, чем требуется стандартом EN441—13 (датчик Pt 1000)

Технические характеристики и оформление заказа

Технические характеристики

Электропитание	230 В переменного тока +10/-15 %, 1,5 ВА	
Датчики	Pt 1000 или PTC (1000 Ом/25°C) или NTC-M2020 (5000 Ом/25°C)	
Погрешность	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.
Дисплей	Светодиодный, 3-разрядный	
Цифровые входы	Сигнал от контакта Требования к контактам: позолоченные контакты Длина кабеля не должна превышать 15 м Если кабель большей длины, используйте дополнительные реле	
Электрический кабель	Макс. 1,5 мм ² многожильный кабель на питание и реле. Макс. 1 мм ² на датчики и входы DI. Клеммы на штекерных разъемах.	
Реле		(250 В переменного тока)
	DO1. Охлаждение	10 А (омическое)/ 6 А (индуктивное)
	DO2. Аварийная сигнализация / Оттаивание / Охлаждение	10 А (омическое)/ 6 А (индуктивное)
	DO3. Вентилятор	6 А (омическое)/ 3 А (индуктивное)
Характеристики окружающей среды	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	
Степень защиты корпуса	IP 65 с лицевой стороны	

Оформление заказа

Тип	Описание	Код заказа ¹⁾
EKC 102 A		084B8688
EKC 102 B		084B8501
EKC 102 C		084B8689
EKC 102 D		084B8695

Аксессуары

EKA 182A	Ключ для копирования настроек EKC - EKC	084B8567
AKS 12	Датчик температуры Pt 1000	084N0036
EKS 111	Датчик температуры PTC 1000	084N1161
EKS 211	Датчик температуры NTC 5000	084B4403

¹⁾ Контроллеры и аксессуары с кодовыми номерами, отмеченными жирным шрифтом, находятся на складе и могут быть поставлены в короткое время

Пример комплектации

Задача	Наименование	Код заказа	Кол-во
Необходимо управлять воздухоохладителем низкотемпературной холодильной камеры. Терморегулирующий клапан - механический. Требуется управление процессами охлаждения, оттайки и вентилятором. Организация системы мониторинга на объекте не планируется.	Контроллер EKC 102D	084B8695	1
	Датчик температуры EKS 211	084B4403	2

Контроллеры температуры

Сводная таблица функциональных возможностей контроллеров

Модель	Входы и выходы						Сеть передачи данных	Координирование оттаек	
	DO1	DO2	DO3	DO4	DI	датчики		Через DI	Через сеть
ЕКС 102А		-	-	-	-	1	-	-	-
									
ЕКС 102В		 	-	-	1	2	-	-	-
ЕКС 102С			-	-	1	2	-	-	-
ЕКС 102D				-	1	2	-	-	-
ЕКС 202А		-	-	 	1	2	+	-	+
ЕКС 202В				-	1	2	+	-	+
ЕКС 202С				 	1	2	+	-	+
									
ЕКС 202D				 	2	3	+	+	+
									
									
ЕКС 301					1	2	+	-	-
АК-СС 210				 	2	3	+	+	+
									
									
	 								
									
		 							
	 	 							

-  - Компрессор или соленоидный клапан
-  - Второй компрессор.
-  - Электрическая оттайка.
-  - Аварийное реле.
-  - Управление вентилятором.
-  - Управление освещением.
-  - Управление ТЭНами в режиме нагрева
-  - Оттайка + управление ТЭНами (оттайки) в режиме нагрева.
-  - Управление клапанами при оттайке горячими парами