

Руководство по установке

**ERC 112**  
Контроллер температуры



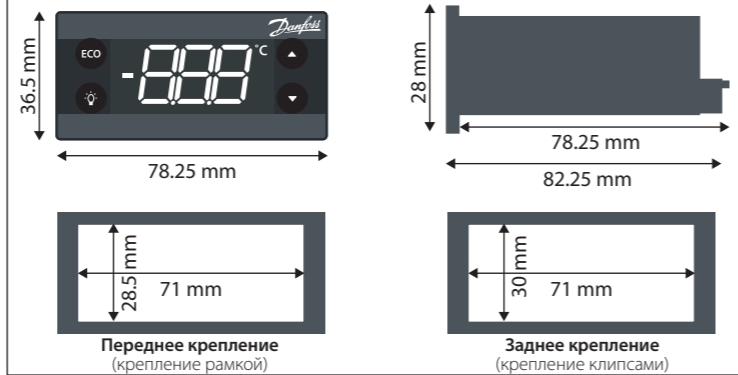
520H10385

Технические характеристики

<b>Источник питания</b>	Импульсный источник питания на 100 - 240 В перем. тока В среднем 0,7 Вт		
<b>Вход</b>	5 входов: 4 аналоговых (цифровых), 1 цифровой; назначение зависит от назначения		
	• Воздушный / испаритель / конденсатор	• Датчик двери: все типы, зависят от определенных пользователей	
<b>Выход</b>	• Датчик освещенности: Датчик освещенности компании Danfoss	• Датчик движения	
	«DO1» (Реле компрессора)	UL60730 120 В перем. тока: 16 А, резистивный / FLA 16 / LRA 72	EN60730 16 (16) А
	«DO4»	240 В перем. тока: 10 А, резистивный / FLA 10 / LRA 60	8 А, резистивный, 2(2) А
	«DO5»	8 А, резистивный, FLA 2 / LRA 12, TV-1	8 А, резистивный, 2(2) А
	«DO6»	FLA 2 / LRA 12, TV-1	8 А, резистивный, 2(2) А
<b>Датчики</b>	• Датчики NTC и ECO аксессуары компании Danfoss • Датчик компании Danfoss PT1000 Ом/ 0 °C		
<b>Штекеры</b>	• Модульная система штекеров для OEM производителей комплектного оборудования, опциональный адаптер с винтовым креплением; • Тип входного соединителя: Штекеры Rast2 5 Edge; • Тип выходного соединителя: Стандартный RAST 5		
<b>Программирование</b>	Программирование с помощью Danfoss KoolProg, KoolKey а также KoolDock		

<b>Установка</b>	Три типа для всех контроллеров: передний монтаж; клипсы; полностью интегрированное решение (требует специфичной для производителя комплектного оборудования конструкции монтажного отверстия)	
<b>Дисплей</b>	Светодиодный дисплей, 3 цифры, десятичная запятая и многофункциональные значки, шкала °C / °F	
<b>Клавиатура</b>	Четыре кнопки (встроенная конструкция класса защиты IP65), 2 слева, 2 справа; программируются пользователем	
<b>Рабочие параметры</b>	0 °C – 55 °C, 93% отн. влажности	
<b>Условия хранения</b>	-40 °C – 85 °C, 93% отн. влажности	
<b>Диапазон измерений</b>	-40 °C – 85 °C	
<b>Защита</b>	Передняя часть: IP65 Задняя часть: защита от пыли и влаги соответствует классу защиты IP31, доступность штекеров ограничивает класс защиты задней части до IP00	
<b>Окружающая среда</b>	Степень загрязнения II, без конденсации	
<b>Тепло- и огнестойкость</b>	Категория D (UL94-V0)	
<b>Категория ЭМС</b>	Категория I	
<b>Циклы работы</b>	Реле компрессора: более 175 000 при полной нагрузке (16 А (16 А))	
<b>Сертификаты соответствия</b>	• R290/R600a, применяемых в соответствии с EN/IEC 60335-2-24, приложение CC и EN/IEC 60335-2-89, приложение BB • Нить накала в соответствии с EN/IEC 60335-1 / IEC/EN 60730 • UL60730 • NSF • CQC • ГОСТ Р 60730 • EAC • Ukraine	• Данные сертификаты действительны только при использовании одобренных аксессуаров

Размеры



Описание функционирования используемых датчиков

Управляющий датчик температуры

Датчик управления всегда должен быть подсоединен и используется для управления включением и отключением компрессора в соответствии с уставкой. Данный датчик также используется для отображения температуры. Наиболее распространенный вариант размещения в линии возврата воздуха в испаритель.

Датчик испарителя

Датчик испарителя используется только для оттайки испарителя и не имеет никакой задачи управления. Установите датчик там, где лед тает в последнюю очередь. Необходимо помнить о том, что острые ребра могут повредить кабель.

Датчик температуры конденсатора

Датчик конденсатора используется для защиты компрессора от высокого давления, когда конденсатор заблокирован или отказал вентилятор конденсатора. Установите датчик на стороне жидкости конденсатора. Используйте металлический кронштейн или металлическую ленту для обеспечения хорошей теплопроводности. Убедитесь в том, что кабель не проходит через горячие места на компрессоре или конденсаторе, температура в которых превышает 80 °C.



Функциональные кнопок ERC

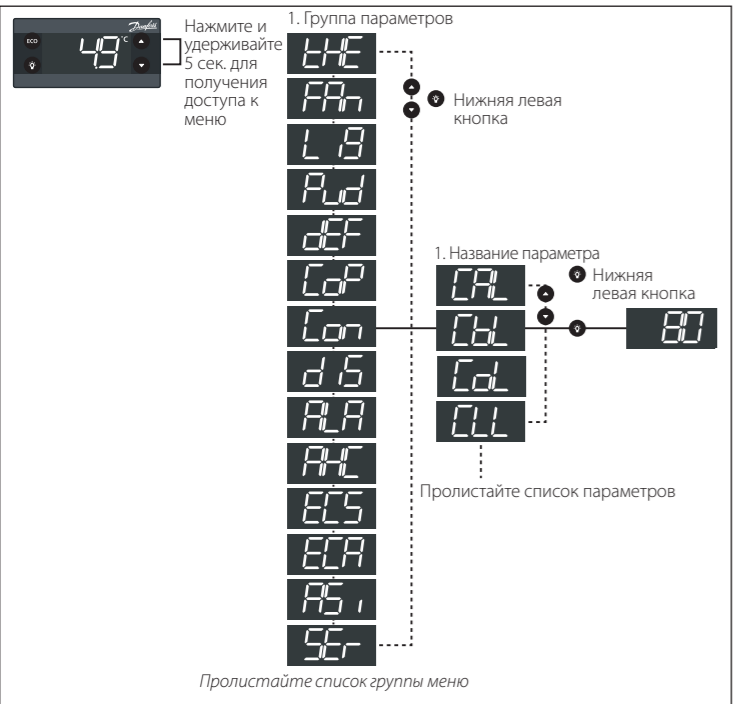
Настраиваемые функциональные возможности

Кнопка	Основная функция	Не работает	ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)	Увеличение уставки	Уменьшение уставки	Переключение оттаивания	Переключение света
1 нажать	OK						
1 нажать и удерживать							
2 нажать	BACK (НАЗАД)						
2 нажать и удерживать							
3 нажать	UP (ВВЕРХ)						
3 нажать и удерживать							
4 нажать	DOWN (ВНИЗ)						
4 нажать и удерживать							

Настраиваемые функциональные возможности

Кнопка	Переключение ECO	Переключение ускоренного охлаждения	Увеличение яркости дисплея	Уменьшение яркости дисплея	Переключение °C или F	входить в отпуск	Переключение зима Лето (Информация)	Меню Info (Информация)
1 нажать								
1 нажать и удерживать								
2 нажать								
2 нажать и удерживать								
3 нажать								
3 нажать и удерживать								
4 нажать								
4 нажать и удерживать								

Структура меню



Работа с изменением уставки:

Два вида кнопок слева - см. рис. 1 и 3.



Активация ручного оттаивания



Пример изменения параметра

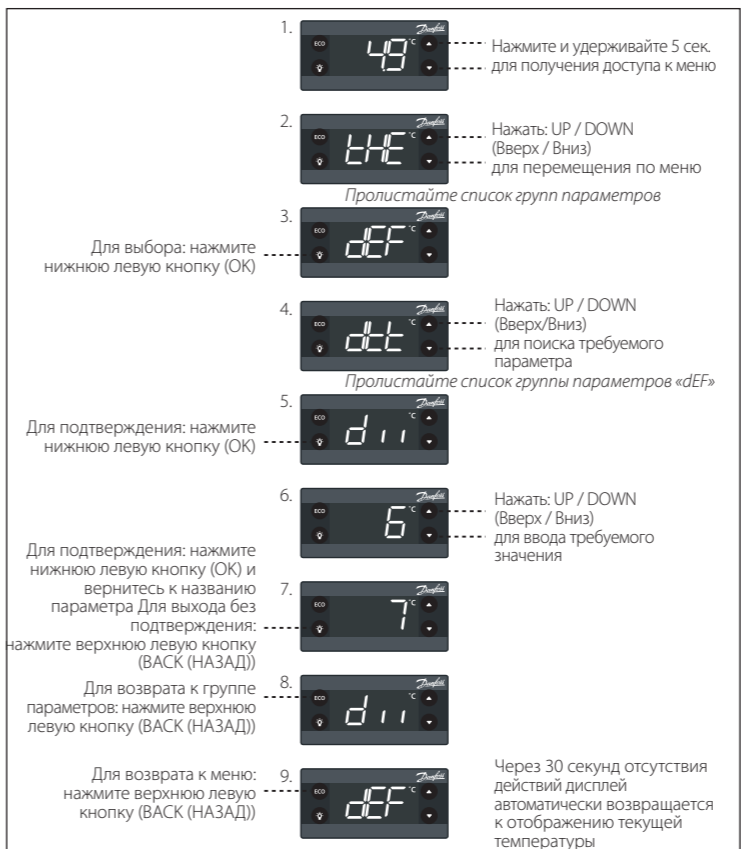
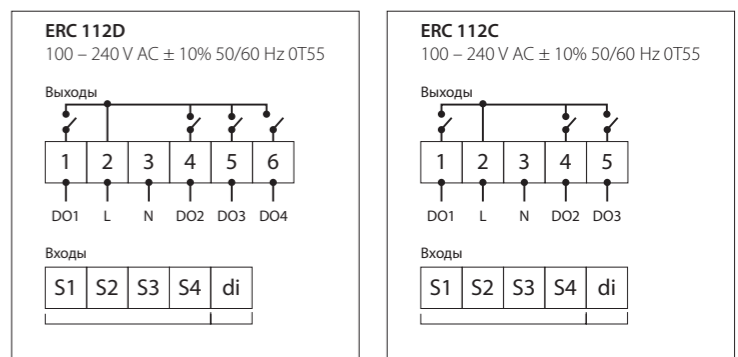


Схема соединений



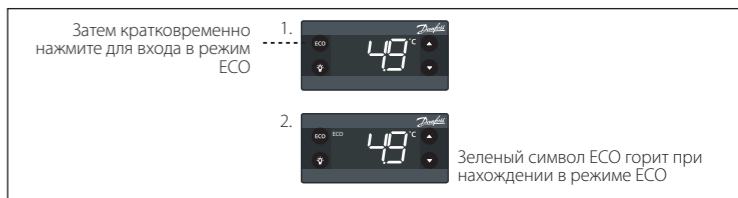
Конфигурация выходов

Релейные выходы	Компресс.	Оттаивание	Вентилятор	Свет	Аварийная сигнализация	Тепловое применение
DO1 (o1C)						
DO2 (o2C)						
DO3 (o3C)						
DO4 (o4C)						

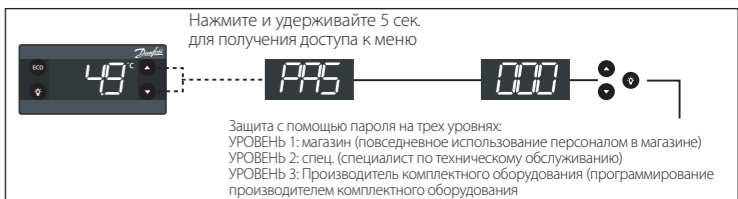
Конфигурация входов

Вход/ датчик	Датчик шкафа	Датчик испарителя	Датчик конденсатора	Датчик двери	Датчик освещенности	Датчик движения	Связь
S1							
S2							
S3							
S4							
di							

Включение / выключение функции ECO



Защита с помощью пароля



Подтверждение сигнализации

