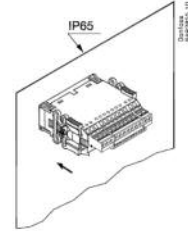
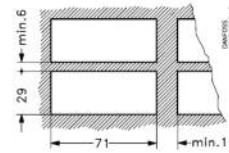
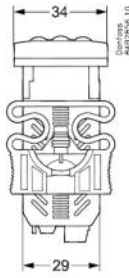
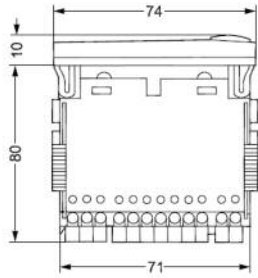


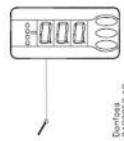


REFRIGERATION AND
AIR CONDITIONING

ИНСТРУКЦИЯ ЕКС 202В (084В8691)

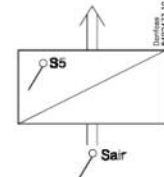


Рабочая температура = 0-+55°C
Питание 230В пер. ток. 50/60 Гц
2.0 ВА



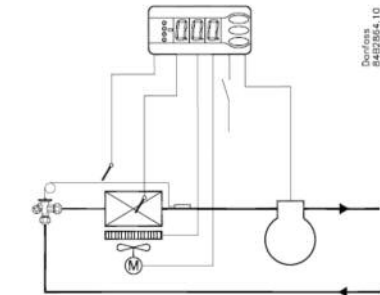
Типы датчиков
Pt 1000 (1000 Ω / 0°C) /
Ptс 1000 (1000 Ω / 25°C) /
NTC-M2020 (5000 Ω / 25°C)

Параметр выбора датчика
(006)

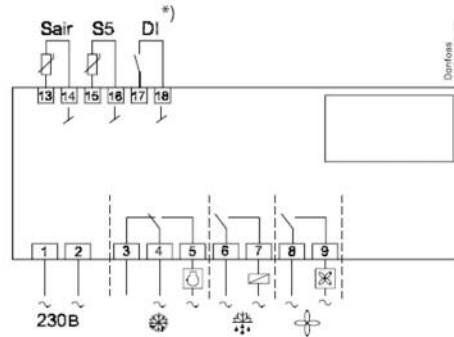


S5 – датчик конца оттайки
Sair - датчик объема (термостата)

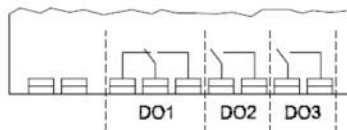
*) Максимальная длина 15 М



Danfoss
084B2054.10

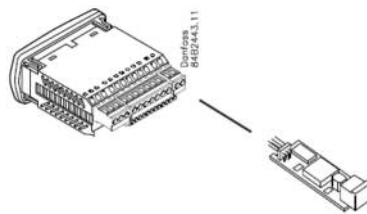


Danfoss
084B2469.12



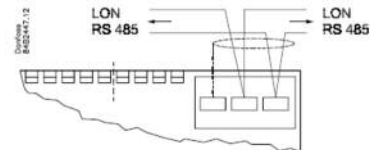
	Ток релейных выходов при напряжении (250В)	Максимальный ток реле
DO1 компрессор	10(6)А	16 А
DO2 Оттайка	10(6)А	16 А
DO3 Вентилятор	6(3)А	8 А

Подключение сети передачи данных LON/RS485 и MOD-bus

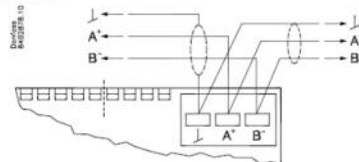


Danfoss
084B2443.11

LON



MOD-bus



Настройка в меню

1. Нажмите на верхнюю кнопку до тех пор, пока не будет показан параметр r01
2. Нажимая на верхнюю или нижнюю кнопку, найдите параметр, который вы хотите изменить
3. Нажмите на среднюю кнопку, пока не будет показана величина параметра
4. Нажмите на верхнюю или нижнюю кнопку и выберите новую величину
5. Снова нажмите на среднюю кнопку для фиксации настройки, если не трогать кнопки 20 сек. то произойдет выход из меню без изменения параметра.

Задание уставки температуры

1. Нажмите на среднюю кнопку, пока не будет показана уставка температуры
2. Нажмите на верхнюю или нижнюю кнопку и выберите новую величину
3. Снова нажмите на среднюю кнопку для изменения настройки.

Просмотр температуры на датчике S5:

Кратковременно нажать на нижнюю кнопку.

Ручной пуск или остановка оттайки:

- Нажмите на нижнюю кнопку в течение 5 секунд.

Светодиоды (LED) на лицевой панели

На лицевой панели находятся светодиоды, которые загораются при активации реле.



- Охлаждение



- Оттайка



- Вентилятор

Просмотр аварийных сообщений:

Кратковременно нажать на верхнюю кнопку.

Включение

Запуск регулирования происходит при подаче напряжения питания.

Таблица настроек.

Параметр		Мин. значение	Макс. значение	Заводск. настр.	Текущая настройка
Функция	Код				
Нормальная работа					
Температура уставка)	-	-50°C	50°C	2°C	
Термостат					
Дифференциал	r01	0,1 К	20 К	2 К	
Максимальное ограничение уставки	r02	-49°C	50°C	50°C	
Минимальное ограничение уставки	r03	-50°C	49°C	-50°C	
Коррекция показаний температуры	r04	-20 К	20 К	0 К	
Единица измерения температуры (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Коррекция сигнала с Saig	r09	-10 К	10 К	0 К	
Ручное управление (-1), остановка регулирования (0), пуск регулирования 1)	r12	-1	1	1	
Смещение уставки во время ночного режима работы	r13	-10 К	10 К	0 К	
Активация смещения уставки на значение, установленное параметром r40	r39	OFF	ON	OFF	
Величина смещения уставки (смещение активируется параметром r39 или сигналом на цифровом входе DI)	r40	-50°K	50°K	0 К	
Аварийная сигнализация					
Задержка аварийного сигнала температуры	A03	0 минут	240 минут	30 минут	
Задержка аварийного сигнала двери	A04	0 минут	240 минут	60 минут	
Задержка аварийного сигнала температуры после оттайки	A12	0 минут	240 минут	90 минут	
Верхний предел аварийного сигнала	A13	-50°C	50°C	8°C	
Нижний предел аварийного сигнала	A14	-50°C	50°C	-30°C	
Задержка аварийного сигнала цифрового входа DI	A27	0 минут	240 минут	30 минут	
Верхний предел аварийного сигнала по температуре конденсации	A37	0°C	99°C	50°C	
Компрессор					
Мин. время работы	c01	0 минут	30 минут	0 минут	
Мин. время стоянки	c02	0 минут	30 минут	0 минут	
Реле компрессора 1 должно включаться и выключаться инверсно (функция NC)	c30	0/OFF	1/ON	0/OFF	
Оттайка					
Способ оттайки (нет/ электрическая/горячий газ)	d01	no	gas	EL	
Температура остановки оттайки	d02	0°C	25°C	6°C	
Интервал между запусками оттайки	d03	0 часов	48 часов	8 часов	
Максимальная длительность оттайки	d04	0 минут	180 минут	45 минут	
Смещение включения оттайки во время запуска	d05	0 минут	240 минут	0 минут	
Время таяния	d06	0 минут	60 минут	0 минут	
Задержка запуска вентилятора после оттайки	d07	0 минут	60 минут	0 минут	
Температура запуска вентилятора	d08	-15°C	0°C	-5°C	
Работа вентилятора во время оттайки 0=остановлены, 1=работают, 2=работают во время откачки и оттайки.	d09	0	2	1	
Датчик оттайки 0=время, 1=S5, 2=Saig	d10	0	2	0	
Максимальное суммарное время охлаждения между двумя оттайками	d18	0 часов	48 часов	0 часов	
Оттайка по необходимости - допустимые колебания температуры S5 при обмерзании. На централизованной установке функция должна отключаться (Функция отключена при значении 20K)	d19	0 К	20 К	2 К	

Функция	Код	Мин. значение	Макс. значение	Заводск. настр.	Текущая настройка
Вентиляторы					
Остановка вентилятора при отключении компрессора	F01	no	yes	no	
Задержка отключения вентилятора	F02	0 минут	30 минут	0 минут	
Температура отключения вентилятора (по датчику S5)	F04	-50°K	50°K	50 K	
Часы реального времени					
Шесть настроек времени для начала оттайки. Настройка часов. 0 = Off	t01 ÷ t06	0 hours	23 hours	0 hours	
Шесть настроек времени для начала оттайки. Настройка минут. 0 = Off	t11 ÷ t16	0 min	59 min	0 min	
Часы: Установка часов	t07	0 hours	23 hours	0 hours	
Часы: Установка минут	t08	0 min	59 min	0 min	
Часы: Установка даты	t45	1	31	1	
Часы: Установка месяца	t46	1	12	1	
Часы: Установка года	t47	0	99	0	
Разное					
Задержка выходного сигнала после запуска	o01	0 c	600 c	5 c	
Входной сигнал на цифровом входе DI. 0=нет. 1=состояние DI1. 2=Функция двери если DI разомкнут. 3= авария двери если DI разомкнут. 4=запуск оттайки (коротковременное нажатие). 5=внешний главный выключатель. 6=ночной режим 7=смещение уставки (активация r40). 8=авария когда замкнут. 9=авария когда разомкнут. 10=уборка (импульсное нажатие). 11= Inject on. Соленоид закрыт при разомкнутом цифровом входе.	o02	0	11	0	
Сетевой адрес	o03	0	240	0	
Сервисное сообщение (Service Pin Message)	o04	OFF	ON	OFF	
Пароль	o05	0	100	0	
Используемый тип датчика Pt/ PTC/ NTC)	o06	Pt	ntc	Pt	
Деление дисплея = 0.5 норма 0.1 при датчике Pt)	o15	no	yes	no	
Уборка (0 = нет, 1 = только вентиляторы, 2 = все выходы отключены)	o46	0	2	0	
Пароль 2 (Частичный доступ)	o64	0	100	0	
Сохранение действующих настроек контроллера на ключе программирования. Выберите номер записи на ключе	o65	0	25	0	
Загрузка набора настроек с ключа программирования, ранее сохранявшихся при помощи параметра o65). Может устанавливаться только при остановленном регулировании (r12 = 0)	o66	0	25	0	
Замена заводских настроек на действующие	o67	OFF	On	OFF	
Выберите применение для датчика S5 (0 = датчик оттайки, 1= датчик продукта, 2 = датчик конденсатора)	o70	0	2	0	
Обслуживание					
Температура, измеренная датчиком S5	u09				
Статус входа DI. on/1=замкнут	u10				
Статус работы в ночном режиме on/1=замкнут	u13				
Текущее состояние регулирования	u28				
Состояние на реле компрессора (может регулироваться вручную, но только в случае, когда r12 = -1)	u58				
Состояние на реле вентилятора (может регулироваться вручную, но только в случае, когда r12 = -1)	u59				
Состояние на реле оттайки (может регулироваться вручную, но только в случае, когда r12 = -1)	u60				
Температура, измеренная датчиком Sair	u69				

Таблица статусов и аварий.

Коды статуса (характеризуют рабочее состояние)		Коды аварии	
S0:	Регулирование	A1:	Аварийный сигнал по высокой температуре
S1:	Ожидание окончания координированной оттайки	A2:	Аварийный сигнал по низкой температуре
S2:	Компрессор включен по Мин. время работы(c01)	A4:	Аварийный сигнал двери
S3:	Компрессор выключен по Мин. время стоянки компрессора (c02)	A5:	Максимальное ожидание после оттайки
S4:	Время каплеобразования	A15:	Аварийный сигнал с DI
S10:	Охлаждение остановлено главным выключателем	A45:	Режим ожидания
S11:	Охлаждение остановлено термостатом	A59:	Уборка
S14:	Оттайка	A61:	Аварийный сигнал конденсат.
S15:	Оттайка. Задержка вентилятора	Коды ошибки	
S17:	Дверь открыта. Вход DI разомкнут	E1:	Неисправность в контроллере
S20:	Аварийное охлаждение	E6:	Заменить батарею + перенастроить часы.
S25:	Ручное управление выходами	E27:	Ошибка датчика S5
S29:	Уборка	E29:	Ошибка датчика Sair
S32:	Задержка на выходах во время запуска		
Другие статусы			
non	Температура оттайки не может быть показана.		
-d-	Идет оттайка.		
PS	Требуется пароль. Введите пароль		