

Danfoss



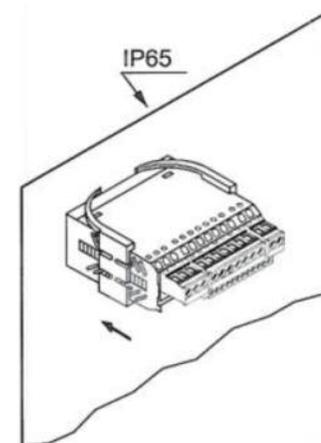
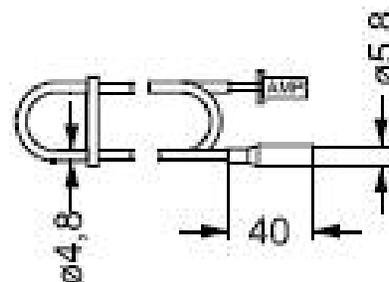
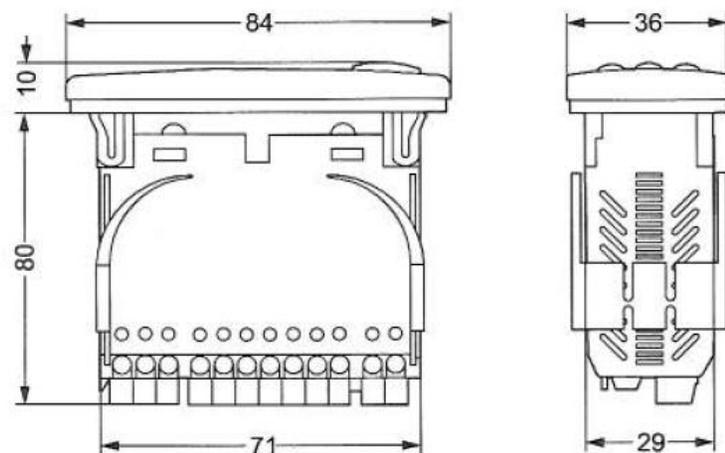
Контроллер молокоохладителя – ЕКС 102В2



КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2(084В8615)

- **Технические характеристики**

- 230Vac (+10% -15%) / 1,5 VA;
- IP 65 –при установке в панель;
- **Типы датчиков:**
 - Pt 1000 (10000м / 0°C)
 - Ptc 1000 (10000м / 25°C)
- 10А реле компрессора ;
- 6А реле миксера.

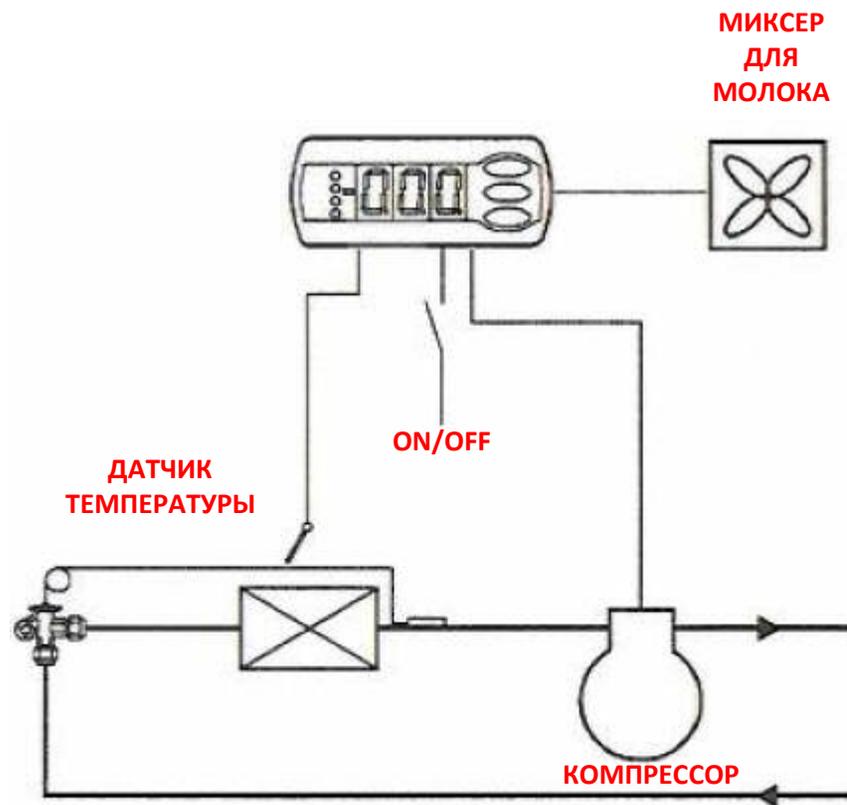




КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКC102В2

• ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- ON/OFF термостат.
- Монитор питающего напряжения с защитой компрессора.
- Циклический таймер для миксера молока .



Danfoss

КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

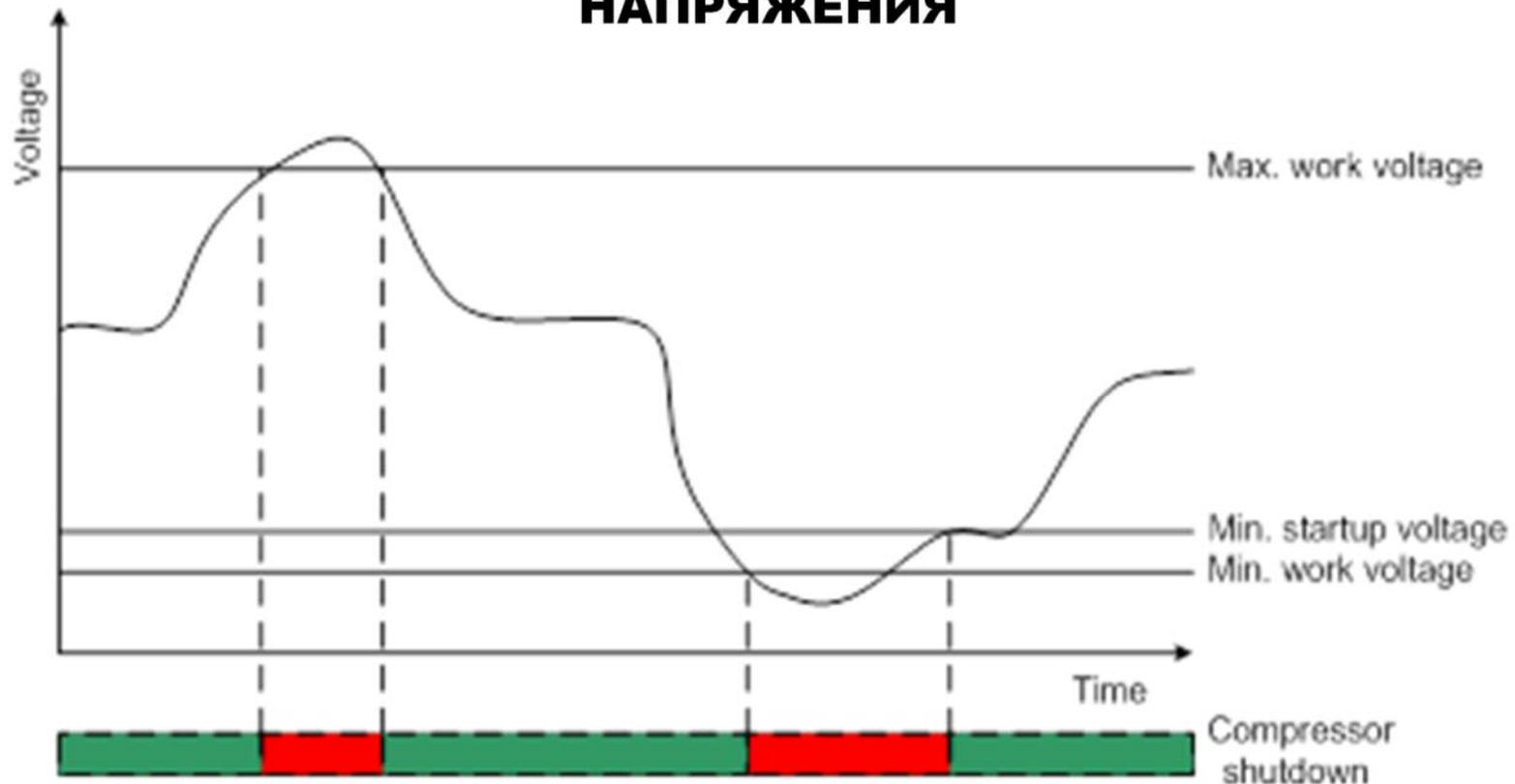
- ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА





КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

АЛГОРИТМ РАБОТЫ МОНИТОРА НАПРЯЖЕНИЯ

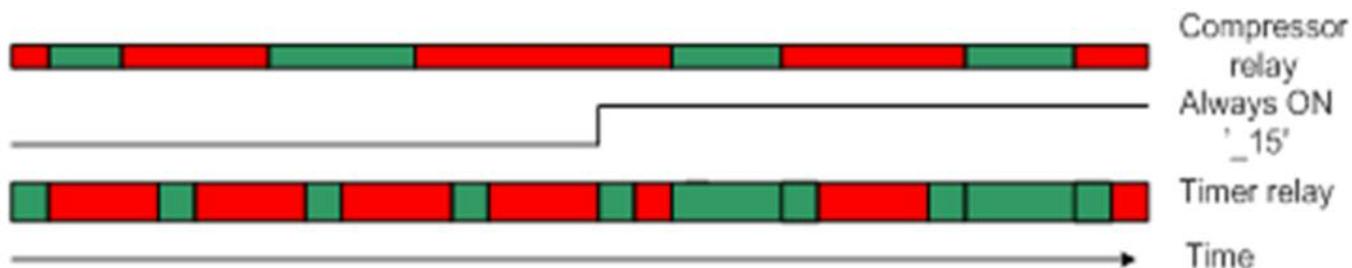




КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

ЦИКЛИЧЕСКИЙ ТАЙМЕР

Циклический таймер включает миксер молока через регулируемые интервалы времени. Заводской алгоритм работы реле таков: 2 минуты миксер работает, 14 минут выключен. Выход реле управляющего миксером может быть настроен так, что при работающем компрессоре, оно будет всегда включено.





КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

Доступ к параметрам

Чтобы войти в режим программирования необходимо:

1. Нажмите и удерживайте верхнюю кнопку течение 5 секунд;
2. Подождите, пока дисплей не покажет "R01";
3. Далее перемещайтесь в меню, используя кнопки "вверх" и "вниз";
4. Чтобы задать значение параметра, нажмите среднюю кнопку "SET", после выбора необходимого значения, нажмите кнопку еще раз, чтобы подтвердить и вернуться к меню.





КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТРЫ		MIN	MAX	ЗАВОДСКИЕ
ФУНКЦИИ	КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ	НАСТРОЙКИ
РЕЖИМЫ РАБОТЫ				
ТЕМПЕРАТУРА (УСТАВКА)	-----	-50°C	50°C	2°C
ТЕРМОСТАТ				
ДИФФЕРЕНЦИАЛ	r01	0,1°C	20°C	2°C
МАХ ПРЕДЕЛ УСТАВКИ	r02	-49°C	50°C	50°C
MIN ПРЕДЕЛ УСТАВКИ	r03	-50°C	49°C	-50°C
КАЛИБРОВКА ПОКАЗАНИЙ ДИСПЛЕЯ	r04	-20°C	20°C	0°C
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ(°C / °F)	r05	°C	°F	°C
КОРРЕКЦИЯ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ	r09	-10°C	10°C	0°C
ВКЛЮЧЕНИЕ/ ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ	r12	-1°C	1°C	1°C



КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

PARAMETERS

ПАРАМЕТРЫ		MIN	MAX	ЗАВОДСКИЕ
ФУНКЦИИ	КОД	ЗНАЧЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ	НАСТРОЙКИ
МОНИТОР НАПРЯЖЕНИЯ				
МАХ. РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	r77	190 В	280В	195В
MIN. РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	r78	190В	280В	255В
ОТКЛОНЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	r79	-20	20В	0
ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ	r80	0 СЕК	30 СЕК	10 СЕК
ДИФФЕРЕНЦИАЛ ВКЛЮЧЕНИЯ	r81	0 В	30 В	5 В
ЦИКЛИЧЕСКИЙ ТАЙМЕР				
ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ТАЙМЕРА	F10	ВЫК	ВКЛ	ВКЛ
ВРЕМЯ ВКЛЮЧЁННОГО СОСТОЯНИЯ	F11	1 МИН	240 МИН	2 МИН
ВРЕМЯ ВЫКЛЮЧЕНОГО СОСТОЯНИЯ	F12	1 МИН	240 МИН	14 МИН
ВКЛЮЧЕН КОГДА ВКЛЮЧЁН КОМПРЕССОР	F13	ДА	НЕТ	НЕТ
АВАРИИ ПО ТЕМПЕРАТУРЕ				
ЗАДЕРЖКА АВАРИЙНОГО СИГНАЛА ТЕМПЕРАТУРЫ	A03	0 МИН	240 МИН	30 МИН
ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ АВАРИИ	A13	-50	50	8
НИЖНИЙ ПРЕДЕЛ АВАРИИ	A14	-50	50	-30
КОМПРЕССОР				
MIN. ВРЕМЯ ВКЛЮЧЁННОГО СОСТОЯНИЯ	c01	0 МИН	30 МИН	0 МИН
MIN. ВРЕМЯ ВЫКЛЮЧЕННОГО СОСТОЯНИЯ	c02	0 МИН	30 МИН	0 МИН



КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТРЫ ФУНКЦИИ	КОД	MIN ЗНАЧЕНИЕ	MAX ЗНАЧЕНИЕ	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ
РАЗНОЕ				
ЗАДЕРЖКА ВЫХОДНОГО СИГНАЛА ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ	o01	0 СЕК	600 СЕК	5 СЕК
ФУНКЦИИ ВХОДА DI :	o02	0	2	0
• 0 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАН				
• ТАЙМЕР(ПОКА ВХОД DI РАЗОМКНУТ ТАЙМЕР ОСТАЁТСЯ ВЫКЛЮЧЕННЫМ OFF) = 1				
• ТЕРМОСТАТ И ТАЙМЕР (ПОКА ВХОД DI РАЗОМКНУТ ТЕРМОСТАТ И ТАЙМЕР ОСТАЁТСЯ ВЫКЛЮЧЕННЫМИ OFF) = 2				
ПАРОЛЬ ДОСТУПА (ВСЕ НАСТРОЙКИ)	o05	0	100	0
ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ = 0.5 (НОРМАЛЬНОЕ 0.1)	o15	НЕТ	ДА	НЕТ
ЗАМЕНА ЗАВОДСКОЙ НАСТРОЙКИ ТЕКУЩИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ	o67	НЕТ	ДА	НЕТ
ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЖИМОВ НА ДИСПЛЕЕ	P42	0	1	0
• ТЕМПЕРАТУРА= 0				
• НАПРЯЖЕНИЕ = 1				
СБРОС MIN / MAX ЗНАЧЕНИЙ РЕГИСТРАЦИИ LOG	P43	НЕТ	ДА	НЕТ



КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТРЫ	
ФУНКЦИИ	КОД
СЕРВИС	
СТАТУС ЦИФРОВОГО ВХОДА DI	u10
СТАТУС РЕЛЕ КОМПРЕССОРА	u58
ТЕМПЕРАТУРА	u69
СТАТУС РЕЛЕ МИКСЕРА	u70
НАПРЯЖЕНИЕ	u14
МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА LOG (ЗАПИСАНОЕ ЗНАЧЕНИЕ)	u15
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА LOG (ЗАПИСАНОЕ ЗНАЧЕНИЕ)	u16
МИНИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ LOG (ЗАПИСАНОЕ ЗНАЧЕНИЕ)	u17
МАКСИМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ LOG (ЗАПИСАНОЕ ЗНАЧЕНИЕ)	u18



КОНТРОЛЛЕР МОЛОКООХЛАДИТЕЛЯ ЕКС102В2

ПАРАМЕТРЫ

КОДЫ АВАРИЙ

A1	АВАРИЯ ПО ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ
A2	АВАРИЯ ПО НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ
A90	АВАРИЯ ПО ВЫСОКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ
A91	АВАРИЯ ПО НИЗКОМУ НАПРЯЖЕНИЮ
A45	РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

E1	НЕИСПРАВНОСТЬ КОНТРОЛЛЕРА
E29	ОШИБКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

КОДЫ СТАТУСА КОНТРОЛЛЕРА

S0	РЕГУЛИРОВАНИЕ
S2	ТАЙМЕР ВКЛ КОМПРЕССОРА
S3	ТАЙМЕР ВЫКЛ КОМПРЕССОРА
S10	ОХЛАЖДЕНИЕ ОСТАНОВЛЕНО ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
S11	ОХЛАЖДЕНИЕ ОСТАНОВЛЕНО ПО ТЕРМОСТАТУ
S12	ОХЛАЖДЕНИЕ ОСТАНОВЛЕНО МОНИТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ
S20	АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ
S25	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЫХОДАМИ
S32	ЗАДЕРЖКА ОХЛАЖДЕНИЯ ПОСЛЕ ЗАПУСКА КОНТРОЛЛЕРА
PS	ЗАПРОС ПАРОЛЯ/НАСТРОЙКА ПАРОЛЯ