



Вид спереди



Особенности

- Универсальный регулятор холодильных точек для системы ФРИГОМОДУЛЬ
- Предназначен для всех типов холодильных точек (холодильных камер, холодильного оборудования и т. д.)
- Оттаивание циркулирующим воздухом, электрооттаивание, оттаивание горячим газом, оттаивание холодным газом
- Синхронизация оттаивания нескольких регуляторов холодильных точек
- Термостатическое управление вентилятора
- Функция прямого и обратного хода управления вентилятора
- Защита от качаний и контроль времени действия
- Функция шоковой заморозки
- Высокий диапазон сетевого напряжения
- Высокая электромагнитная совместимость
- Быстрый монтаж при помощи нововведённого встраиваемого корпуса

Оглавление

	Страница
1 Схемы соединений	2
2 Обслуживание	3
3 Описание параметров	4
4 Управление вентилятора	9
5 Оттаивание	9
6 Извещение об ошибке	11
7 Соединение обслуживания	11
8 Монтаж	12
9 Принадлежности	13
10 Технические данные	13

1 Схемы соединений

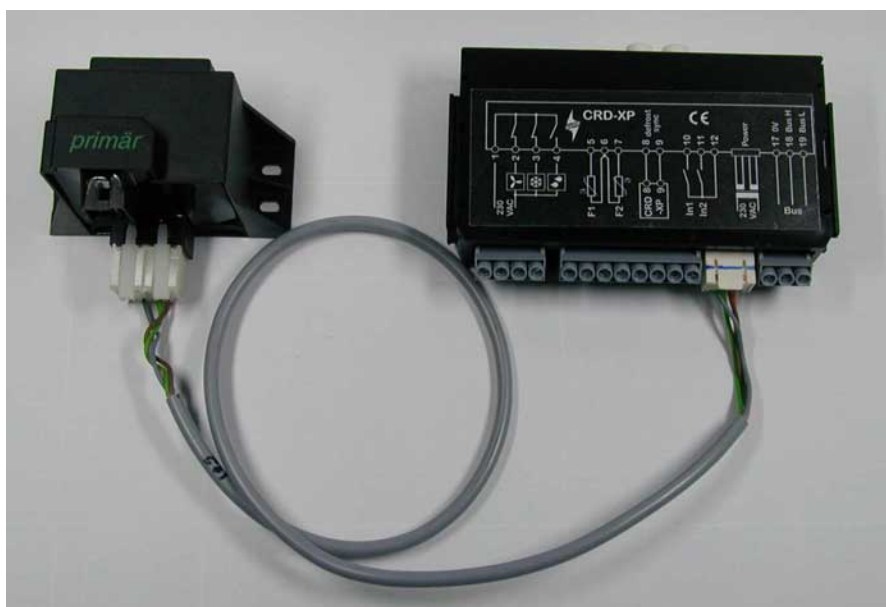
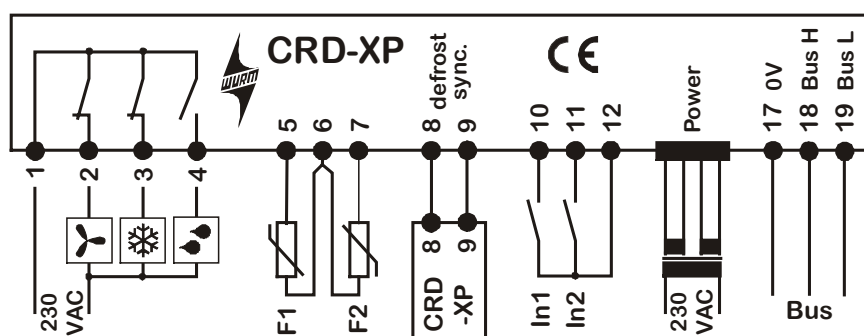


Фото подсоединения CRD-XP соединительным кабелем к трансформатору WZU001

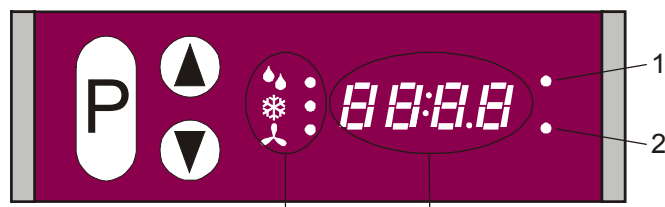


Соединительные клеммы CRD-XP



2 Обслуживание

Показание



- 1 Разрешён доступ изменения заданного значения
- 2 Экспертный уровень P00...P70

- Оттаивание
- Охлаждение
- Вентилятор

Статус-СИД Значение/номер параметра

Выбор параметра

1. Для показания номера параметра нажать кнопку <P>. Номер параметра будет так долго показан, как долго будет нажата кнопка.
2. Для выбора отдельных параметров нажимать кнопки ▲ или ▼ при нажатой кнопке <P>. После отпускания кнопки покажется соответствующее параметру значение.



Уровни параметров: стандартный уровень и экспертный уровень

Меню настройки разделено на два функциональных диапазона - стандартный и экспертный уровень.

Стандартный уровень охватывает параметры от P00 до P09. Здесь могут быть показаны все стандартные текущие значения и установлено, для регулировки, базисное заданное значение. Параметром P09 можно при необходимости включить ручное оттаивание.

Экспертный уровень охватывает как параметры от P00 до P09, так и последующие параметры P10 до P70. Здесь могут быть показаны и установлены все регулируемые параметры, параметры оттаивания, вентилятора, компрессора и датчика.

В пределах одного уровня Вы можете переключать между параметрами одной единственной функцией управления.

Включение свободного доступа экспертного уровня

1. Для перехода в экспертный уровень держать нажатой кнопку <P> в течении 5 секунд. СИД „экспертного уровня“ мигает, пока включён свободный доступ уровня.



5сек.

2. Для возврата назад, в стандартный уровень снова держать нажатой кнопку <P> в течении 5 секунд.

Если в течение 2 минут не будет нажата ни одна кнопка, показание переходит автоматически назад в стандартный уровень. Переход назад происходит всегда к показанию температуры, которое установлено параметром P60.

Установка заданного значения

1. Выбрать устанавливаемый параметр (при необходимости предварительно включить свободный доступ к экспертному уровню).
2. Включить свободный доступ настройки заданного значения.
Все три кнопки одновременно держать нажатыми в течении 5 секунд. СИД „свободный доступ настройки заданного значения“ мигает.
3. Изменить значения кнопками ▲ или ▼.



При изменении параметра нет необходимости вновь включать свободный доступ, для регулировки последующих заданных значений.

Текущие значения будут показаны, но они не могут быть изменены, даже если мигает СИД „свободный доступ настройки заданного значения“.

4. Для блокировки настройки заданного значения, снова все три кнопки одновременно держать нажатыми в течении 5 секунд.

Если в течение 2 минут не будет нажата ни одна кнопка, показание переходит автоматически назад в стандартный уровень и настройка заданного значения будет заблокирована. Переход назад происходит всегда к показанию температуры, которое установлено параметром P60.

3 Описание параметров

Стандартный уровень: текущие и заданные значения					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P00	Регулируемое текущее значение		-50°C	+65°C	Актуальное текущее значение регулятора температуры Температура регуляторного датчика F1
P01	Регулируемое заданное значение		-50°C	+50°C	Показание фактического регулируемого заданного значения с учётом смещения P13 и шокового заданного значения P14
P02	Заданное значение	7°C	-50°C	+50°C	Ввод базисного заданного значения для регулировки (диапазон заданного значения будет установлен экспертным уровнем P11 и P12)
P03	Текущее значение регулируемый датчик F1		-50°C	+65°C	Температура регулируемого датчика F1
P04	Текущее значение ограничительный датчик F2		-50°C	+65°C	Температура ограничительного датчика оттаивания F2
P06	Время оттаивания	мин.			Продолжительность последнего оттаивания
P07	Время плавления	мин..			Продолжительность последней фазы плавления
P08	Продолжительность включения	%			Продолжительность включения последних 60 минут
P09	Ручное оттаивание		Вкл.	Выкл.	Ручной старт и стоп оттаивания => Глава 5 Для ручного оттаивание должен быть при помощи параметра P65 включён свободный доступ!
Экспертный уровень : регулировка					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P10	Гистерезис	2K	1K	6K	Разность переключения, симметрична заданному значению P02
P11	Верхнее заданное значение	10°C	-50°C	+50°C	Ввод верхней регулируемой границы для заданного значения в стандартном уровне P02
P12	Нижнее заданное значение	0°C	-50°C	+50°C	Ввод нижней регулируемой границы для заданного значения в стандартном уровне P02
P13	Сдвиг заданного значения	0K	-20K	+20K	Смещение заданного значения (опускание или поднимание) при помощи сигнала день/ночь
P14	Шоковое заданное значение	-10°C	-50°C	+50°C	Заданное значение для функции шоковой заморозки P52



Экспертный уровень: управление оттаивания					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P15	Вид оттаивания	Air	Air	CG	Air: оттаивание циркулирующим воздухом EL: электрооттаивание HG: оттаивание горячим газом CG: оттаивание холодным газом
P16	Время	чч:мин	чч:мин	чч:мин	Время аппарата Регулирующий аппарат работает с системным значением времени межсетевого преобразователя !
P17	Задающий модуль / исполнительный модуль	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ: ЗАДАЮЩИЙ МОДУЛЬ ВЫКЛ: ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ В режиме работы ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ – время оттаивания неактивно. Оттаивание будет включаться только через синхронную линию.
P18	Время оттаивания 1	06:00	--:--	23:59	Время пуска для 1. оттаивания Если не нужно программировать время оттаивания, То должно время быть поставлено на „--:--“.
P19	Время оттаивания 2	20:00	--:--	23:59	Время пуска для 2. оттаивания
P20	Время оттаивания 3	--:--	--:--	23:59	Время пуска для 3. оттаивания
P21	Время оттаивания 4	--:--	--:--	23:59	Время пуска для 4. оттаивания
P22	Время оттаивания 5	--:--	--:--	23:59	Время пуска для 5. оттаивания
P23	Время оттаивания 6	--:--	--:--	23:59	Время пуска для 6. оттаивания
P24	Ограничительная температура оттаивания	8°C	0°C	30°C	Электрооттаивание, оттаивание горячим газом, оттаивание холодным газом: При достижении ограничительной температуры будет оттаивание прекращено. При установке 30°C – температурное ограничение неактивно !
P25	(Гарантийное) время оттаивания	45мин	10мин	180мин	При достижении гарантийного времени будет оттаивание в любом случае прекращено
P26	Время каплепадения	0мин	0мин	9мин	Для прекращения оттаивания, после отключения подогрева оттаивания, повторное включение охлаждения может быть задержано по времени. Также после прохождения гарантийного времени оттаивания при электрооттаивании, оттаивании горячим газом или оттаивании холодным газом, сначала проходит установленное время каплепадения.
P27	Время между 2 оттаиваний	15ч	0ч	24ч	Настройка циклического оттаивания при неисправности часов (часы не синхронизированы или не установлены после нового старта)
Экспертный уровень: управление вентилятора					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P28	Управление вентилятора	0	0	2	0: длительный режим работы 1: пошагово 2: термостатически
P29	Заданное значение вентилятора для термостатического управления вентилятором	-15°C	-50°C	+50°C	Независимое заданное значение для термостатического управления вентилятором. Это расширенная функция для применения в диапазоне регулирования холодильной камеры. Оптимальная настройка заботится о малом образовании льда на компрессоре. Преимущества: 1. Экономия оттаиваний. 2. Гарантирование, что тёплый воздух, после оттаивания, не попадёт в холодильную камеру. Недостатки: 1. Вентилятор может при запросе охлаждения поздно включиться, если ограничительный датчик установлен в плохом месте. Компрессор будет затоплен, так как холодильная мощность не будет отдана в окружающую среду. 2. Не правильная настройка заданного значения вентилятора и гистерезиса может привести к пошаговому или длительному режиму работы вентилятора. Настройки очень зависимы от рабочих точек холодильной установки.
P30	Гистерезис вентилятора	1K	1K	10K	Независимый регулируемый гистерезис для термостатического управления вентилятором



№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P31	Свойства вентилятора при оттаивании	1	0	1	0: выкл. 1: длительный режим работы => Глава 4 Свойства вентилятора смотри структурную схему
P32	Задержка вентилятора	0мин	0мин	10мин	Время простоя после оттаивания => Глава 4 Свойства вентилятора, смотри структурную схему
P33	Время разгона вентилятора	0мин	0мин	10мин	Время разгона вентилятора до команды охлаждения => Глава 4 Свойства вентилятора, смотри структурную схему
P34	Время инерции вентилятора	0мин	0мин	10мин	Время инерции вентилятора после команды охлаждения => Глава 4 Свойства вентилятора, смотри структурную схему

Экспертный уровень: параметр компрессора

№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P38	Минимальное время простоя	0мин	0мин	20мин	Минимально - время простоя управления компрессора (Защита от качаний). Повышается регулируемое текущее значение выше порога включения, до истечения времени простоя, остаётся компрессор выключенным до окончания этого промежутка времени.
P39	Минимальное время работы	0мин	0мин	20мин	Минимально - время работы управления компрессора (Защита от качаний).. Понижается регулируемое текущее значение ниже порога выключения, до достижения минимального времени работы, остаётся компрессор включенным до окончания этого промежутка времени.
P40	Максимальное время работы	720мин	10мин	999мин	Максимальное время работы компрессора. Время режима работы компрессора будет контролироваться. При превышении „максимального времени работы“ он будет отключён для P41 установленного времени простоя.
P41	Определённое время простоя	0мин	0мин	120мин	Определённое время простоя после превышения максимального времени работы (смотри максимальное время работы P40)
P42	Время включения	5мин	2мин	120мин	Продолжительность включения при неисправностях для надёжного режима работы. При выходе из строя регулируемого датчика (например, обрыв датчика) будет запущена аварийная программа. Команда охлаждения будет управляться регулируемой длительностью включения и выключения (смотри время простоя P43).
P43	Время простоя	5мин	2мин	120мин	Длительность выключения при неисправностях для надёжного режима работы. (смотри продолжительность включения P42)

Экспертный уровень: аварийный сигнал

№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P44	Задержка аварийного сигнала	60мин	0мин	120мин	Интервал между появлением неисправности и сообщением о неисправности
P45	Задержка аварийного сигнала после оттаивания	90min	0min	180min	Задержка аварийного сигнала после оттаивания. Во время оттаивания контроль температуры неактивен. С P45 будет определено время задержки после оттаивания. Задержка аварийного сигнала эффективна даже тогда, когда было произведено изменение заданного значения. Это может случиться, например, за счёт смещения или шокового режима работы.
P46	Приоритет аварийного сигнала	1	0 (выкл)	3	Приоритет для дифференцируемого сообщения через дистанционную передачу данных или расширение центрального модуля
P47	Аварийный сигнал температуры перегрева	4K	0K	20K	Предел температуры для аварийного сигнала перегрева температуры. Температура регулируемого датчика будет контролироваться, как на перегрев температуры, так и на переохлаждение температуры (P48). Данные значения – это отклонения или разница к регулируемому заданному значению P01 (заданное значение + возможное смещение заданного значения).



№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P48	Аварийный сигнал температуры переохлаждения	4K	0K	20K	Предел температуры для аварийного сигнала переохлаждения. (Смотри аварийный сигнал температуры перегрева)
P49	Функция реле вентилятора	0	0	1	0: реле вентилятора 1: реле аварийного сигнала Выбор функции для реле вентилятора
Экспертный уровень: цифровые входы					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P50	Цифровой вход 1	3	0	3	0: прямой аварийный сигнал Принцип тока в замкнутой цепи, прямой аварийный сигнал при пропадании напряжения на входе 1: запаздывающий аварийный сигнал Принцип тока в замкнутой цепи, запаздывающий аварийный сигнал при пропадании напряжения на входе, настройка времени задержки с P44 2: внешний запуск оттаивания Старт оттаивания при помощи кнопки или при помощи внешних часов оттаивания 3: Холодильная точка выкл. Регулировка, контроль температуры и датчика неактивны, аварийные сигналы будут подавлены, коммуникация остаётся активной, нет сообщений через дистанционную передачу данных
P51	Статус вход 1				Статус напряжения на цифровом входе 1 (независим от выбранной функции)
P52	Цифровой вход 2	0	0	2	0: Дверной контакт При входе в холодильную камеру выключаются вентилятор и магнит компрессора максимально на 15 мин, аварийный сигнал после задержки аварийного сигнала 1: День-сигнал Сигнализирует дневной режим, смещение заданного значения при ночном режиме, вентилятор стоп при подъёме жалюзи для устанавливаемого времени (P35) 3: Шоковое замораживание Желаемая шоковая температура будет назначена при помощи P14, после достижения температуры будет произведено принудительное оттаивание и по окончании перейдёт к нормальному режиму.
P53	Статус вход 2				Статус напряжения на цифровом входе 2 (независим от выбранной функции)
Экспертный уровень: параметр датчика					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P54	Вид режима работы	1	1	2	1: регулировка активна 2: нет регулировки
P57	Юстировка регулируемого датчика F1	0K	-10K	+10K	Коррекция для регулируемого датчика F1 В зависимости от компоновки датчика может быть необходима корректировка датчика. Измеренная величина и величина корректировки составляют вместе фактическую величину датчика.
P58	Юстировка ограничительного датчика F2	0K	-10K	+10K	Коррекция для ограничительного датчика F2 (смотри P57)
Экспертный уровень: показание					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P60	Показанная температура	0	0	1	0/1: всегда будет показана регулируемая температура
P61	Показанное разрешение	0,1K	0,1K	1K	На выбор разрешения показания 0,1K или 1K.



Экспертный уровень: память температур					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P62	Цикл памяти	15мин	1мин	15мин	1: 1мин-растр, объём памяти около 0,5 дней, Не применять для длительного режима работы ! 5: 5мин-растр, объём памяти около 2,5 дней 10: 10мин-растр, объём памяти около 5 дней 15: 15мин-растр, объём памяти около 7,3 дней
Экспертный уровень: разное					
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P64	Адрес	0	0	120	Адрес CAN-шины управляемого аппарата (0=нет передачи данных) Адреса 16 и 17 не устанавливаемые, так как они будут нужны для межсетевого преобразователя.
P65	Ручное оттаивание	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	Допускается ручное оттаивание параметром P09.
№	Параметр	Завод	Мин.	Макс.	Описание
P66	Релейный тест	0	0	3	Тест всех выходных реле 0: выкл. 1: реле охлаждения 2: реле вентилятора 3: реле оттаивания При выходе из меню или если в течение 2 минут не будет нажата никакая последующая кнопка, релейный тест будет автоматически деактивирован.
P67	День, месяц	дд.мм			Текущая дата
P68	Год	гггг			Текущий год
P69	Тип датчика	0	0	1	Выбор типа температурного датчика для всех датчиков 277: TRK277plus 2015: T2015
P70	Версия				Установленные аппараты версии

Указания по обслуживанию

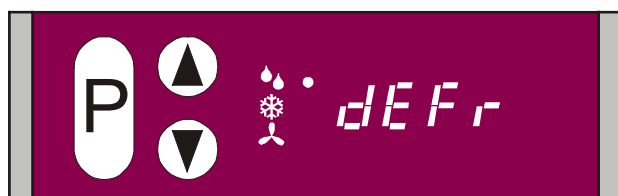
Функция	Причина / Способ устранения
Свободный доступ к уровню заданного значения не функционирует	Кнопка P , ▲ или ▼ были нажаты короче 5 секунд или в это время была отпущена одна из кнопок
Переключение в экспертный уровень не функционирует	Кнопка P была нажата менее 5 секунд
Номер параметра не изменяется	Кнопка P не была удержана при нажатии кнопок ▲ или ▼
Параметр не изменяется	Не включен свободный доступ Параметр - не заданное значение Кнопка P нажата одновременно с кнопками ▲ или ▼
Номер параметра выше P09 не выбирается	Не произведён переход в экспертный уровень
Ручное оттаивание невозможно запустить или закончить	P65 не стоит на ВЫКЛ Запуск ручного оттаивания заблокирован.

4 Управление вентилятора – режим охлаждения и оттаивания

P28	Управление вентилятора	P31	Состояние вентилятора при оттаивании	P33	V	Время запуска перед охлаждением	P34	N	Время инерции после охлаждения	P33	V	Время запуска перед охлаждением	P26	T	Время капания	P32	LV	Задержка вентилятора	P34	N	Время инерции после охлаждения	P33	V	Время запуска перед охлаждением	P34	N	Время инерции после охлаждения	Примеры применения
Длительный режим работы	Охлаждение Оттаивание выкл. Вентилятор														T													ТК-шкаф Электрооттаивание /оттаивание горячим газом / оттаивание холодным газом
																	LV											Остров / стелаж / прилавок Оттаивание воздухом / электрооттаивание оттаивание горячим или холодным газом
	Охлаждение Оттаивание вкл. Вентилятор														T													НК-шкаф Оттаивание циркулирующим воздухом
пошагово	Охлаждение Оттаивание выкл. Вентилятор														T													Помещение Электрооттаивание /оттаивание горячим газом / оттаивание холодным газом
																	LV			N								
	Охлаждение Оттаивание вкл. Вентилятор														T													Помещение Оттаивание циркулирующим воздухом
																				N								
термоста-тически	Охлаждение Оттаивание выкл. Вентилятор														T													Помещение Электрооттаивание /оттаивание горячим газом / оттаивание холодным газом
	Охлаждение Оттаивание вкл. Вентилятор														T													Помещение Оттаивание циркулирующим воздухом

5 Оттаивание

Показание во время активного оттаивания



Во время оттаивания в стандартном уровне вместо температурного значения будет показан текст „dEFr“ (размораживание). Текст остаётся стоять на дисплее в холодильных точках с заданным значением > -15°C до 20 минут и в холодильных точках с заданным значением < -15°C до 30 минут после окончания оттаивания.

Запуск ручного оттаивания

1. Выбрать параметр P09 „ручное оттаивание“.
2. Включить свободный доступ к регулировке заданного значения.
3. Нажать кнопку ▲. Ручное оттаивание включено.



Если несколько регуляторов холодильных точек соединены вместе, при помощи синхронизации оттаивания, то будет на всех включено оттаивание.

Окончание оттаивания

1. Выбрать параметр P09 „ручное оттаивание“.
2. Включить свободный доступ к регулировке заданного значения.
3. Нажать кнопку ▲. Оттаивание регулятора будет прекращено.



Если несколько регуляторов холодильных точек соединены вместе при помощи синхронизации оттаивания, то должно быть на всех прекращено оттаивание, до того как регулятор холодильных точек будет снова включён в режим охлаждения.

Регулируемое временем оттаивание

Оттаивание по времени может быть произведено только в режиме работы шинной системы. Время будет транслироваться от межсетевого преобразователя к регулятору.

В распоряжении имеются 6, не зависящих друг от друга, регулируемых времён оттаивания (P18 - P23). Для того чтобы они были эффективными, аппарат должен при помощи параметра P17 запрограммирован, как ЗАДАЮЩИЙ МОДУЛЬ („ВКЛ“).

Не нужное время оттаивания будет деактивировано посредством установки на '---:--'.

Синхронизированное оттаивание

Для синхронизации оттаивания нескольких регуляторов, они могут быть соединены друг с другом при помощи клемм 8 и 9.

Каждый аппарат подаёт, на протяжении оттаивания, сигнал на клеммы. Узнает регулятор исполнительного модуля оттаивание регулятора задающего модуля, стартует оттаивание с учётом условий оттаивания.

Для того чтобы, на так запрограммированных аппаратах, не было включено последующее оттаивание через собственное время оттаивания, эти аппараты должны быть запрограммированы при помощи параметра P17 как ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ („ВЫКЛ“).

После окончания отдельных оттаиваний, вызванных ограничительным датчиком или временем, все синхронные аппараты ждут включение охлаждения, до того пока все регулируемые аппараты не получат их синхронный сигнал от шины. Тем самым синхронизировано не только старт оттаивания, а также начало охлаждения.

Циклическое оттаивание

Работает регулируемый аппарат отдельно и без шины, время программного обеспечения будет установлено не через центральный блок. В данном случае регулируемый аппарат не имеет в распоряжение фактического времени, из которого может быть выведено индивидуальное время оттаивания. Регулируемый аппарат производит тогда циклическое оттаивание. Время цикла будет устанавливаться параметром P27.

Блокировка оттаивания

Электрооттаивание, оттаивание горячим газом или оттаивание холодным газом не будут запущены если:

- ограничительный датчик будет теплее, чем установленная температура ограничения
- ограничительный датчик будет на +5K теплее, чем регулируемое заданное значение и одновременно регулируемое фактическое значение превысит предел температуры перегрева.



6 Сообщение о неисправностях

При одной неисправности на дисплее мигает код ошибки.

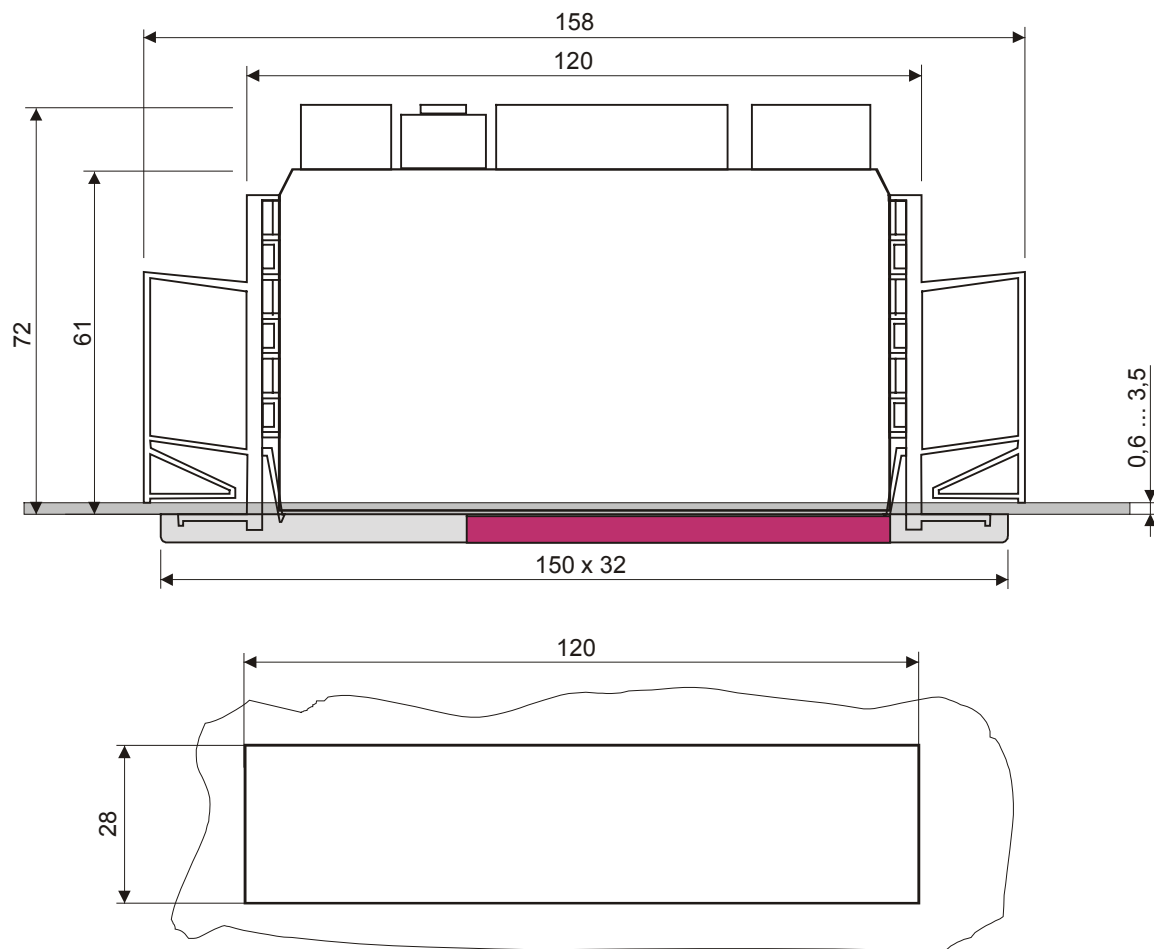
Показание	Причина ошибки	Функция контроля и аварийная программа
F 1	Короткое замыкание или обрыв датчика притока воздуха	Команда охлаждения с жёстко установленной продолжительностью включения (Параметр P42, P43)
F 2	Короткое замыкание или обрыв ограничительного датчика	Только при электрооттаивании, оттаивании горячим газом или оттаивании холодным газом: оттаивания будут произведены и закончены при помощи гарантированного времени. Не возможно термостатическое управление вентилятора, происходит автоматическое переключение на пошаговый режим работы вентилятора.
EE	Помеха данных в энергонезависимую память	При энергетических помехах в сети могут быть нарушены установленные заданные значения. Эксплуатация происходит в режиме заводских настроек. Ввести по новой все ячейки памяти ! Регулируемый аппарат отключить от сети !
col l	Конфликт адресов в шине	Установленный адрес уже занят. Установить другой адрес аппарата !
bus	Ошибка в шине Нет шины	Проконтролировать шинное соединение или установить адреса на 0 (P64)
door	Дверь холодильной камеры слишком долго открыта	Заккрыть дверь холодильной камеры !
AL	Прямой аварийный сигнал через вход 1	Подать напряжение на вход 1, устранить внешние ошибки
dAL	Запаздывающий (delayed) аварийный сигнал через вход 1	Подать напряжение на вход 1, устранить внешние ошибки
Uhr	Часы без фактического времени на адресе > 0	Произвести шинное соединение к HZE 001 или задать время (P16) и установить адрес на 0 (P64)
- E Т мигающее	Аварийный сигнал температуры перегрева или переохлаждения регулируемого фактического значения	Регулируемый датчик очень горячий или холодный. Проверить настройку предела температуры перегрева P47 или предела температуры переохлаждения P48.

7 Соединение обслуживания

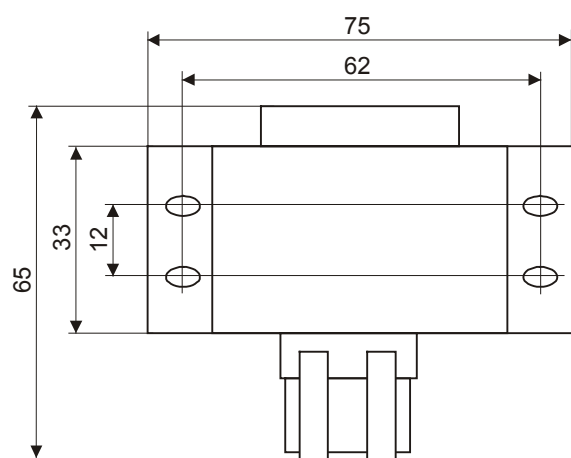


Для сервиса, или в целях ввода в эксплуатацию, можно к регулятору холодильной точки напрямую подсоединить портативный компьютер. Соответствующее, соединительное гнездо для подсоединения коммуникационной шины находится слева под передней панелью. Для связи с компьютером должен применяться CAN-PC901 – конвертер.

8 Монтаж



Монтажные размеры регулятора холодильных точек CRD-XP



Монтажные размеры трансформатора WZU001



9 Принадлежности

CRD-XP	Регулятор холодильных точек
WZU001	Трансформатор
WZU112	Соединительный кабель 2,0м CRD-XP к WZU001
TRK277/7 плюс	Температурный датчик 7м соединительный кабель

10 Технические данные

CRD-XP - Регулятор холодильных точек

Напряжение питания	2 x 9 В постоянного тока через трансформатор WZU001 со штепсельным вводом
Потребление мощности	около 4ВА
Цифровые входы	2 x без потенциала многофункциональных входа
Температурный датчик	2 x TRK277/7 плюс
Выходное реле	1x вентилятор / аварийный сигнал – размыкающий контакт, 230В перемен. тока 4(2)А 1x охлаждение – размыкающий контакт, 230В 4(2)А 1x оттаивание – замыкающий контакт, 230В 4(2)А
Защита малого напряжения	Аппарат и выходы не предназначены для защиты малого напряжения (SELV).
Коммуникация	3-проводниковая CAN-ШИНА-интерфейс
Сервисное гнездо	CAN-шина-интерфейс для портативного компьютера
Корпус	Пластмассовый корпус
Размеры	(ВхНхТ) 158 x 32 x 75 мм ³
Крепление	Смотри указания по монтажу
Доп. температурный диапазон	0...45°C
Вес	около 150 г
Декларация о соответствии ЕС	По назначению директив ЕС о электромагнитной совместимости по 89/336/EWG

WZU001 - трансформатор

Первичное напряжение	230В перемен. тока, +10%/-20%
Потребление мощности	около 4ВА
Предохранитель	макс. 4А
Секундный ток	2 x 9В постоян. тока для CRD-XP со штепсельным вводом
Соединение первичной стороны	2 x AMP-соединение 6,3мм
Защита малого напряжения	Аппарат и выходы не предназначены для защиты малого напряжения (SELV).
Корпус	Литой пластмассовый корпус
Размеры	(ВхНхТ) 75 x 65 x 60 мм ³ без кабеля
Крепление	Смотри указания по монтажу
Доп. температурный диапазон	0...45°C
Вес	около 350 г
Декларация о соответствии ЕС	По назначению директив ЕС о электромагнитной совместимости по 89/336/EWG



Этот документ теряет автоматически свою действительность с выходом нового технического описания аппарата.