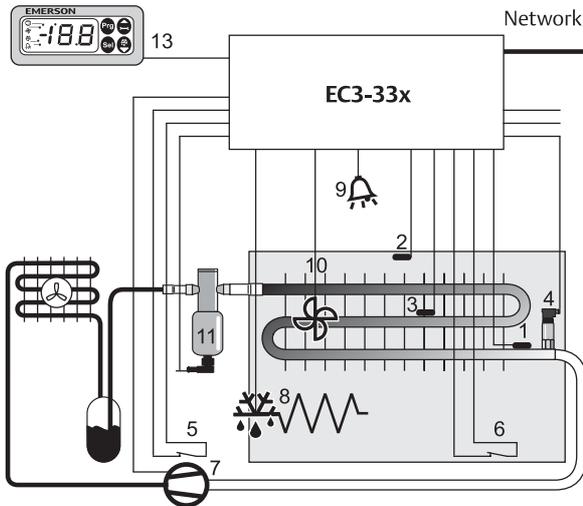


**Примечание:** Документ содержит краткие инструкции для опытных пользователей. Используйте последний столбец списка параметров для внесения ваших собственных настроек. Более детальную информацию смотрите в Руководстве пользователя.



EC3-331 – это специальный контроллер для холодильных камер с функцией управления перегревом для работы с электрическими регулирующими вентилями Alco Controls серий EX4...EX8. Дополнительно EC3-331 контролирует температуру воздуха и управляет оттайкой и вентиляторами.



Датчик давления PT4 (4) и датчик температуры ECN-Pxx на трубе (1) замеряют давление всасывания и температуру всасывания на выходе из испарителя и передают сигнал в контур управления перегревом. С выхода контроллера перегрева регулируется открытие электрического регулирующего вентиля EX4...EX8 (11), тем самым оптимизируя расход хладагента через испаритель. Датчик ECN-Sxx (2) замеряет температуру воздуха на входе в испаритель и отправляет сигнал в контур термостатирования. Датчик ECN-Fxx (3) на ребре служит для окончания оттайки. Цифровой вход (5) должен быть подключен последовательно в цепь управления компрессором (где требуется), а цифровой вход (6) должен быть подключен к дверному контакту холодильной камеры. Контроллер имеет 4 выходных реле для управления компрессором (7), оттайкой (8), вентилятором испарителя (10) и внешним аварийным устройством (9). Технические характеристики входов и выходов смотрите в таблице справа. В контроллер EC3-331 встроены резервный аккумулятор, чтобы обеспечить закрытие ЭРВ в случае провала электропитания. Благодаря способности электрических регулирующих вентилях EX4...EX8 полностью перекрывать трубопровод, соленоидный вентиль на жидкостной линии для исключения залива компрессора не требуется. Дополнительный дисплей ECD-001 (13) можно подключить к EC3-331 для просмотра и настройки параметров без использования компьютера. Поскольку контроллер EC3-331 полностью работоспособен без дисплея, то ECD-001 можно в любое время отключить.

- ⚠️ Инструкции по безопасности:**
- Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации. Ее невыполнение может привести к поломке прибора, выходу из строя системы или травме персонала.
  - Данный прибор предназначен для использования персоналом, имеющим необходимые знания и навыки.
  - Обеспечьте соответствие электрических параметров сети техническим данным на оборудование.
  - Перед установкой отключите электропитание от системы.
  - Не превышайте допустимых пределов по температуре.
  - При подключении соблюдайте требования местных норм по электробезопасности
  - Контроллеры серии EC3 содержат свинцово-кислотные гелевые аккумуляторы. Этот аккумулятор НЕ должен утилизироваться с остальными промышленными отходами. Пользователь несет ответственность за передачу его на специальные пункты приема для безопасной переработки батарей (согласно директиве 98/101/ЕЕС). Для получения дополнительной информации обратитесь в местный центр по экологической утилизации отходов.

### Технические данные

#### Контроллеры серии EC3

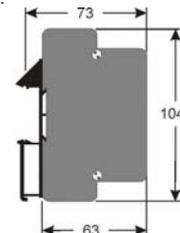
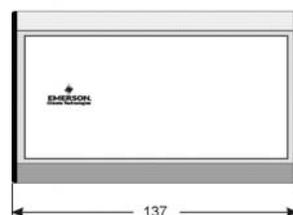
Электропитание	24В перем.тока $\pm 10\%$ ; 50/60Гц; Класс II Клемма заземления 6,3мм
Энергопотребление	25ВА макс, включая EX4 ... EX7 28ВА макс, включая EX8
Система связи	Интерфейс LonWorks®, FTT10, разъем RJ45
Соединительные разъемы	Съемные винтовые разъемы для провода сечением 0,14 .. 1,5 мм <sup>2</sup>
Диапазон окружающей температуры	0...60°C 1...25°C (большой срок работы аккумулятора) > 35°C срок работы аккумулятора < 2 лет
⚠️ Чтобы обеспечить защиту системы при пропадании электропитания, рекомендуется производить замену аккумулятора ежегодно.	
Влажность	0...80% относит. влажности без конденсации
Класс защиты	IP20
Вход датчика давления	24В пост.тока, 4...20мА
Аналог. Выход 4-20 мА	Для соединения с контроллером стороннего производства с питанием 12/24В пост. тока и надлежущей нагрузкой
Отклонение от входного сигнала	$\pm 8\%$ макс.
Аналог. Выход	24В пост.тока, 4...20мА
Цифровые входы	24В перем./пост. тока
Выходные реле (4)	Индуктивная нагрузка (AC15) 250В/2А Авария, Компрессор SPDT контакты, AgNi, резист. (AC1) 250В/8А Оттайка, Вентилятор SPST контакты, AgNi, резист. (AC1) 250В/6А
⚠️ Если выходные реле не используются, пользователь должен обеспечить должные меры безопасности, чтобы защитить систему от повреждения, вызванного пропаданием электропитания	
Выход шагового двигателя	Для электрических регулирующих вентилях EX4...EX8

#### Дисплей ECD-001

Электропитание	От EC3-331 через соединительный кабель
Дисплей	2½-цифровой с десятичной точкой переключение между °C и °F
Светодиодные индикаторы	Компрессор, Вентилятор, Оттайка, Авария, статус инфракрасного ДУ
Температура и влажность	Идентично спецификации на EC3-331 выше
Класс защиты	IP65 (защита спереди с помощью прокладки)
Соединит. кабель	ECC-N10 (1м) или CAT5 с разъемами RJ45

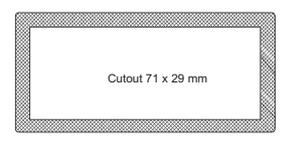
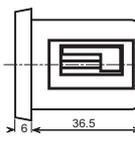
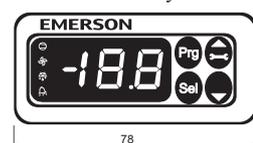
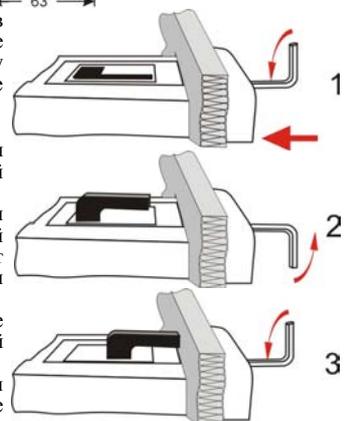
### Монтаж

Контроллер EC3-331 предназначен для монтажа на стандартную DIN-рейку. Положение при установке: на вертикальной стене, разъем шагового двигателя должен быть только сверху.



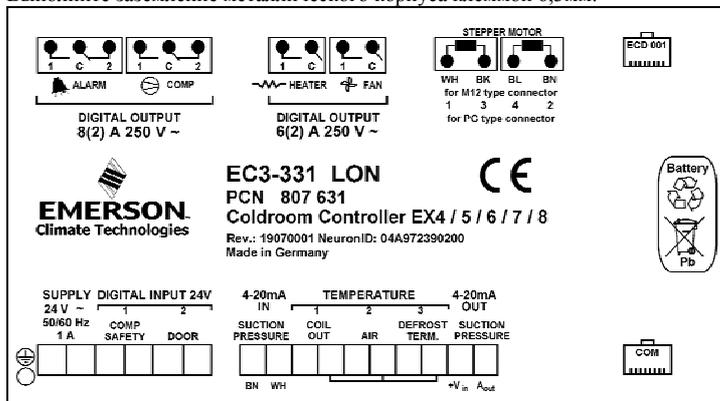
Дисплей ECD-001 можно установить в панель с вырезом 71x29мм. Смотрите ниже схемы с размерами по требуемому пространству, включая соединительные разъемы.

Вставьте дисплей в вырез панели. (1)  
Убедитесь, что монтажные выступы находятся на одном уровне с внешней поверхностью корпуса дисплея.  
Вставьте шестигранный ключ в отверстия на передней панели и вращайте по часовой стрелке. Монтажные выступы будут поворачиваться и постепенно приближаться к панели (2).  
Вращайте ключ пока монтажный выступ не коснется панели. Затем переместите второй монтаж. выступ в такое же положение (3).  
Очень осторожно уплотняйте обе стороны пока дисплей не будет зафиксирован. Не прилагайте большие усилия, так как монтажные выступы легко ломаются.



### Электрические соединения

Обращайтесь к схеме подключения (ниже) при выполнении электрических соединений. Копия данной схемы наклеена на контроллер. Используйте провода/кабели, способные работать при температуре до 90°C (EN 60730-1). Выполните заземление металлического корпуса клеммой 6,3мм.



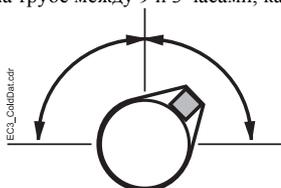
Аналоговые входы контроллера EC3 предназначены для подключения только специальных датчиков и не должны подключаться к каким-либо другим устройствам. На цифровые входы должно подаваться напряжение только 24В перемен. тока. Подключение входов EC3 напрямую к сетевому питающему напряжению приведет к выходу контроллера из строя.

**Важно:** Располагайте соединительные провода контроллера и датчиков отдельно от силовых кабелей. Миним. допустимое расстояние – 30мм.

**Предупреждение:** Для обеспечения питания 24В перемен. тока используйте трансформаторы II класса (EN 61558). Не заземляйте кабели 24В перемен. тока. Для контроллера EC3 и контроллеров стороннего производства рекомендуется использовать индивидуальные трансформаторы, чтобы исключить возможное взаимное влияние или проблемы с заземлением питающих кабелей. Подключение любых входов контроллера EC3 к силовому электропитанию приведет к выходу контроллера из строя.

**Рекомендованное расположение датчиков для применения в Холодильных камерах (см. схему на стр.1):**

Датчик ECN-Pxx температуры трубы на выходе (1): разместите его сразу за испарителем на общем всасывающем трубопроводе как показано ниже. Обеспечьте должную теплопередачу, используя для закрепления датчика на трубе металлический или специальный пластиковый хомут. Не используйте стандартные пластиковые стяжки (применяемых для электрических проводов), т.к. они могут растянуться по истечении времени, что может привести к погрешностям в измерениях и неправильной регулировке перегрева. Рекомендуется изолировать датчик температуры на выходе из испарителя при помощи ARMAFLEX™ или другой изоляции. Рекомендуется устанавливать датчик на трубе между 9 и 3 часами, как показано на рисунке.



Датчик давления всасывания PT4-07M (4): разместите его на общем всасывающем трубопроводе недалеко от датчика температуры на выходе из испарителя (1).

Датчик ECN-Sxx температуры воздуха (2): должен устанавливаться на специальных креплениях в центре потока входящего в испаритель воздуха, как можно выше, ближе к потолку.

Датчик ECN-Fxx температуры ребра (3): разместите его на испарителе, асимметрично ближе к расширительному вентилю.

### Настройка и изменение параметров, используя ECD-001

Для удобства имеется встроенный инфракрасный приемник для дополнительного ИК-пульта ДУ, позволяющий быстро и легко менять параметры системы при отсутствии связи с компьютером.

Также можно получить доступ к параметрам через 4-кнопочную клавиатуру дисплея. Доступ к изменению параметров защищен цифровым паролем. По умолчанию установлен пароль «12». Для выбора конфигурации параметра:

- Нажмите и удерживайте кнопку **PRG** более 5 секунд, на дисплее будет мигать «0», если пароль был изменен, выберите новый пароль
  - Нажмите или пока на дисплее не появится пароль (по умолчанию = «12»)
  - Нажмите **SEL** для подтверждения пароля
- Появится код первого изменяемого параметра (/1).
- Чтобы изменить параметр, см. ниже Изменение параметров.

### Изменение параметров: Процедура

- Нажмите или для выбора кода параметра, который надо изменить;
  - Нажмите **SEL** для вывода значения выбранного параметра;
  - Нажмите или , чтобы увеличить или уменьшить это значение;
  - Нажмите **SEL**, чтобы подтвердить новое значение и отобразить его код;
  - Повторите данную процедуру сначала "нажмите или для показа..."
- Чтобы выйти и сохранить новые настройки:**
- Нажмите **PRG**, чтобы подтвердить новые значения и выйти из режима изменения параметров.
- Чтобы выйти без изменения параметров:**
- Не нажимайте никакие кнопки хотя бы 60 секунд (время выхода).
  - Нажмите "ESC" на ИК-пульте ДУ.

### Запуск оттайки:

Оттайку можно активировать с дисплея при помощи клавиатуры:

- Нажмите кнопку более, чем на 5 секунд, на дисплее будет мигать «0».
  - Нажмите или пока не появится пароль (по умолчанию = «12»). Если пароль был изменен, выберите новый пароль.
  - Нажмите **SEL** для подтверждения пароля.
- Цикл оттайки активирован.

### Специальные функции:

Режим Сброса Аварии был заменен на режим Специальных функций. Специальные функции можно активировать:

- Нажмите кнопки и вместе на более чем 5 секунд, на дисплее будет мигать «0»
- Нажмите или пока не появится пароль (по умолчанию = «12»). Если пароль был изменен, выберите новый пароль.
- Нажмите **SEL** для подтверждения пароля, на дисплее будет отображаться «0» и режим Специальных функций активирован.
- Нажмите или для выбора функции. Количество специальных функций - в развитии и зависит от типа контроллера. См. список ниже.
- Нажмите **SEL** для активации этой функции без выхода из режима специальных функций.
- Нажмите **PRG** для активации этой функции и выхода из режима специальных функций.

Большинство специальных функций работают в режиме переключателя, т.е. первый запрос активирует функцию, второй запрос – отключает.

Посмотреть состояние функции можно только после выхода из режима специальных функций.

- 0: Визуализация функции проверки
- 1: Сброс аварийных сообщений
- 2: Режим очистки. Режим очистки фактически является ручным режимом оттайки с дополнительной функцией вкл./откл. вентиляторов. Режим очистки нельзя использовать для отключения системы при обслуживании.
- 3: Только вентиляторы
- 4: Установка 100% открытия электрического регулирующего вентиля
- 5: Возврат значений всех параметров к заводским настройкам. Контроллер будет показывать «oF» в течение возврата и вентиль будет закрыт.

### Визуализация данных:

Пользователь может выбрать данные, которые будут отображаться на дисплее. В случае аварии будет поочередно отображаться код аварии и выбранные данные. Пользователь может запретить показ кода аварии. Нажмите кнопку **SEL** для прокрутки всех возможных отображаемых параметров.

Дисплей будет показывать в течение одной секунды цифровой код данных, а затем выбранные данные. Через две минуты дисплей вернется к выбранным данным параметра /1.

Имеется возможность временно показать значения разных датчиков. Эта функция полезна, если первоначальная настройка системы проводится без помощи системы диспетчерского контроля. После просмотра значений нажмите кнопку **SEL**. Значение, отображаемое на экране, соответствует номеру, в соответствии с параметром /1. Такое поведение правомочно только, когда параметр H2 = 3.

- Логическое состояние реле компрессора
- Светодиод работы в сети LON (активен, когда нажата сервисная кнопка)
- Логическое состояние реле вентилятора
- Логическое состояние реле оттайки
- Состояние аварии



### Таблица параметров

/ Параметры дисплея		Мин	Макс	Ед.	По умолч.	Пользоват.
/1	Показываемый параметр 0 = Температура термостатирования с калибровкой температуры /C 1 = Температура окончания оттайки °C 2 = Темп.трубы на входе °C, вычисленная по давлению 3 = Темп.трубы на выходе °C 4 = Вычисленный перегрев °K 5 = Открытие вентиля в % 6 = Состояние режима оттайки	0	6	-	0	
/2	Блокировка аварии (0=откл.,1=вкл.)	0	1	-	0	
/5	Единицы измер.темпл. (0=°C, 1=°F)	0	1	-	0	
/6	Десятичная точка (0 = да, 1 = нет)	0	1	-	0	
/7	ECD информация в режиме оттайки 0 = dF (= оттайка); 1 = dF + темп.оконч.оттайки 2 = dF + текущ.темпл.	0	2	-	0	
/C	Калибровка темпл. для /1=0	-20.0	20.0	K	0.0	

### A Аварийные параметры

A1	Задержка аварии по низк.темпл.	0	180	минут	5	
A2	Задержка аварии по выс.темпл.	0	180	минут	5	
A3	Задержка аварии после оттайки	0	180	минут	10	
Ad	Задержка аварии дверного контакта	0	180	минут	2	
AN	Предел аварии выс.темпл.	AL	70	°C / K	40	
AL	Предел аварии низк.темпл.	-55	AN	°C / K	-50	
At	Тип граничных условий 0=абсол.темпл. °C; 1= относит.темпл в K к уставке	0	1	-	0	

### г Параметры термостатирования

g1	Дверной контакт (см.стр. 4)	0	15	-	6	
r1	Мин.уставка	-50	r2	°C	-50	
r2	Макс.уставка	r1	60	°C	40	
r3	Дневной/ночной режим (0=откл., 1=вкл.)	0	1	-	1	
r4	Режим термостатирования 0 = выкл, нет термостатирования, нет охлаждения воздуха по датчику темп. воздуха на входе, аварии по темп. не генерируются охлаждение, алгоритм «мертвая зона» вкл. = уставка + дифференциал откл. = уставка охлаждение, «адаптивный» алгоритм вкл. = уставка откл. = уставка - дифференциал /2 3 = нагрев, алгоритм «мертвая зона» вкл. = уставка - дифференциал откл. = уставка 4 = вкл., внешнее управление по сети, используя параметр nviValve по сети LON. Отслеживание состояния датчика темп. воздуха отключено. Аварии по температуре генерироваться будут.	0	4	-	1	
g6	Ночная уставка	r1	r2	°C	4.0	
r7	Ночной дифференциал	0.1	20.0	K	2.0	
rd	Дневной дифференциал	0.1	20.0	K	2.0	
dt	Дневная уставка	r1	r2	°C	2.0	

### S Параметры оттайки

d0	Режим оттайки: 0 = естественная, ТЭН отключен, пульсирующего режима нет 1 = принудительная, ТЭН подключен, пульсирующий режим возможен 2 = принудительная, ТЭН подключен, пульсирующий режим возможен, окончание оттайки по параметру nviStartUp по сети LON	0	2	-	1	
d1	Окончание: 0 = по температуре, окончание по времени вызовет аварийное сообщение 1 = по времени, окончание по температуре вызовет аварийное сообщение 2 = что наступит раньше, время или температура, без аварийных сообщений 3 = что наступит позднее, время или температура, без аварийных сообщений Внимание: может вызывать неопределенные периоды оттайки	0	3	-	0	
d3	Пульсирующий режим 0 = выключен, ТЭН отключается по любому выбранному параметру dt (температура окончания оттайки) или dP (Макс. времени оттайки) включен, dd и dH используется, ТЭН отключается по dH и включается снова по dH - dd	0	1	-	0	
d4	Оттайка при пуске (0=нет,1=да)	0	1	-	0	
d5	Задержка включения оттайки	0	180	минут	0	
d6	Задержка откачки Компрессор работает во время задержки, в то время как вентиль закрыт	0	180	секунд	0	
d7	Задержка на слив конденсата	0	15	минут	2	
D8	Задержка впрыска Вентиль открыт во время задержки впрыска, при этом компрессор не работает	0	180	секунд	0	

	Мин	Макс	Ед.	По умолч.	Пользоват.
dd	Дифференциал пульсирующей оттайки	1	20	K	2
dH	Уставка пульсирующей оттайки	-40	dt	°C	5
dt	Температура окончания оттайки	-40	90	°C	8
dP	Максимальная длительность оттайки	0	180	минут	30
dI	Интервал между оттайками	0	192	часов	8
du	Задержка пуска после синхронизации	0	180	минут	30

### F Параметры вентилятора

F1	Пуск вентилятора: 0 = включен 1 = задержка по времени Fd, ошибка по температуре 2 = по температуре Ft, ошибка по времени 3 = что раньше, время или температура, нет аварии 4 = что последнее, время и температура, нет аварии	0	4	-	0	
F2	Вентилятор, когда нет охлаждения 0=вкл.; 1 = выкл., 2 = задержка по F4; 3 = выкл., когда открыта дверь	0	3	-	0	
F3	Вентилятор при оттайке 0=вкл.,1=выкл.	0	1	-	0	
F4	Время задержки остановки	0	30	минут	0	
F5	Вентилятор при очистке 0=выкл.,1=вкл.	0	1	-	0	
Fd	Задержка вентилятора после оттайки	0	30	минут	0	
Ft	Температура включения после оттайки	- 40	+ 40	°C	0	

### C Параметры компрессора

C0	Задержка первого пуска	0	15	минут	0	
C1	Время цикла	0	15	минут	0	
C2	Минимальное время стоянки	0	15	минут	0	
C3	Минимальное время работы	0	15	минут	0	

### u Параметры перегрева

u0	Хладагент 0 = R22, 1 = R134a, 2 = R507; 3 = R404A; 4 = R407C 5 = R410A; 6 = R124; 7 = R744A	0	7	-	3	
u1	Корректировка скольжение/dp скольжение = положительное значение падение давления = негативное значение	-20.0	20.0	K	0.0	
u2	Режим MOP 0= MOP выкл., 1= MOP вкл.	0	1	-	0	
u3	Температура MOP	-40	40	°C	0	
u4	Режим перегрева 0 = выкл., 1 = фиксированный перегрев, 2 = подстраиваемый перегрев, 3 = фиксированный перегрев, медленный, 4 = подстраиваемый перегрев, медленный (Rev >=25)	0	4	-	1	
u5	Исходная уставка перегрева	u6	u7	K	6	
u6	Минимальное значение перегрева	3	u7	K	3	
u7	Максимальное значение перегрева	u6	20	K	15	
u9	Задержка открытия вентиля (Вер. >= 23)	0	60	10сек	1	
uш	Открытие вентиля при пуске	10	100	%	30	
ut	Тип вентиля 0 = EX4 / EX5, 1 = EX6, 2 = EX7, 3 = EX8	0	3	-	0	
uF	Масштабный коэффициент вентиля uF = 100%, макс. открытие вентиля = 100%, дисплей ECD = 100% uF = 50%, макс. открытие вентиля = 50%, дисплей ECD = 100%	20	100	%	100	

### P Параметры аналогового датчика

P1	Выбор типа датчика давления 0 = PT4-07M, 1 = PT4-18M, 2 = PT4-30M	0	2	-	0	
----	--	---	---	---	---	--

### I Параметры логики

I0	Логика входа цепи безопасности компр. 0 = 24В на входе означает неисправность; 1 = 0В на входе означает неисправность	0	1	-	0	
I1	Логика входа дверного контакта 0 = 24В означает открытие двери; 1 = 0В означает открытие двери	0	1	-	0	
o0	Логика срабатывания аварийного реле 0 = положительная логика, 1 = отрицательная логика	0	1	-	1	
o1	Логика срабатывания реле компрессора 0 = положительная логика, 1 = отрицательная логика	0	1	-	0	
o2	Логика срабатывания реле нагревателя 0 = положительная логика, 1 = отрицательная логика	0	1	-	0	
o3	Логика срабатывания реле вентилятора 0 = положительная логика, 1 = отрицательная логика	0	1	-	0	

### H Другие параметры

H2	Доступ к меню дисплея 0 = все отключено (Внимание: в этом случае доступ к меню контроллера возможен только через сеть LON) 1 = через клавиатуру 2 = через И/К-пульт дистанционного управления 3 = через клавиатуру и И/К-пульт ДУ	0	3	-	3	
H3	Код доступа с И/К-пульта ДУ	0	199	-	0	
H5	Пароль	0	199	-	12	

**Дополнение: r0 Функции дверного контакта.**

r0	Охлаждение	Авария по температуре	Функция после задержки времени Ad
0=8	вкл	вкл	
1=9	выкл	вкл	
2=10	вкл	выкл	
3=11	выкл	выкл	
4=12	вкл	вкл	авария двери
5	выкл	вкл	авария двери
6=14	вкл	выкл	авария двери и авария по темп. вкл.
7	выкл	выкл	авария двери и авария по темп. вкл.
13	выкл	вкл	авария двери и охлаждение вкл.
15	выкл	выкл	авария двери и охлаждение вкл. и авария по темп. вкл.

**Коды аварийных сообщений**

- E0** Авария датчика давления
- E1** Авария датчика температуры трубы на выходе
- E2** Авария датчика температуры воздуха на входе
- E3** Авария датчика окончания оттайки (на ребре)  
Датчик не подсоединен, или цепь датчика или кабеля разорвана, или коротко замкнута.
- Er** Авария вывода данных на экран – за пределами диапазона  
Данные, отправленные на экран за пределами допустимого диапазона.
- Ab** Неисправность аккумулятора  
Аккумулятор не имеет достаточного заряда для закрытия вентиля в аварийном режиме. Восстановление только после замены батареи (Комплект заказа: 807 790).
-  Использование аварийного реле является определяющим для защиты системы при пропадании электропитания, если сетевой интерфейс или дисплей ECD-002 не применяются.
- AC** Аварийное состояние цепи безопасности компрессора  
Компрессор работает, а последовательная цепь безопасности разомкнута.
- Ad** Авария по открытию двери
- AE** Термостатирование в аварийном режиме  
Датчик температуры воздуха неисправен, система непрерывно работает в режиме охлаждения.
- AF** Состояние вентиля  
Вентиль закрыт, т.к. цепь безопасности компрессора разомкнута.
- AH** Авария по Высокой температуре
- AL** Авария по Низкой температуре
- AM** Ошибка подключения ЭРВ  
Проверьте подключение ЭРВ серий EX4...8.
- Ao** Перегрев в аварийном режиме  
Поломка датчика (ов)
- Au** Вентиль открыт на 100% более 10 минут
- dt** Окончание принудительной оттайки (по времени или температуре)
- Ft** Принудительное включение вентилятора (по времени или температуре)

**Сообщения**

- Нет данных для вывода на экран  
Экран будет показывать «---» при пуске и когда данные на дисплей не отправляются.
- In** Возврат к параметрам по умолчанию  
Экран покажет «In», если иницируются возврат к заводской конфигурации.
- Id** Получен запросный импульс  
Экран покажет мигающую надпись «Id», если из сети получен запросный импульс. «Id» будет мигать на экране, пока не будет нажата сервисная кнопка, либо пройдет 30 минут задержки, либо будет получен повторный запросный импульс.
- OF** Контроллер находится в автономном режиме  
Контроллер находится в автономном режиме и программа в нем не работает. Это результат управляющей команды по сети и может произойти, например, при установке контроллера в сети.
- dS** Оттайка при стоянке
- dP** Откачка
- df** Цикл оттайки
- dd** Задержка на слив конденсата
- dl** Задержка впрыска при оттайке
- du** Задержка запуска оттайки
- Cn** Очистка
- CL** Все аварийные сообщения удалены

**Просмотр параметров: Мониторинговый сервер LON**

Контроллер **EC3-331** имеет сетевой интерфейс LonWorks FTT10, позволяющий напрямую подключать контроллер к Мониторинговому Серверу. К сети LON контроллер подключается одним из кабелей (например, ECC-011, номер заказа 804 512, с разъемами RJ45 и длиной 6м, или ECC-014, номер заказа 804 381, с одним разъемом RJ45 и длиной кабеля 3м).

**Neuron Id / Сервисная кнопка**

Для идентификации контроллера в сети LON используется сервисная кнопка на дисплее ECD.

Нажмите кнопку  примерно на 1 секунду для отправки Neuron ID прибора. В левом верхнем углу дисплея загорится светодиод (Сервис), показывая передачу Neuron ID.

Стандартные настройки могут быть изменены удаленно с Мониторингового Сервера через сеть LON. Для получения дополнительной информации обращайтесь к Руководству пользователя Мониторингового сервера EMS.

Сервер позволяет также отображать текущие данные в графической форме или сохранять данные в виде журнала, содержащего измерения температуры с заданными интервалами времени.

Emerson Electric GmbH & Co OHG не несет ответственности за ошибки в указанных параметрах производительности, размеров и других данных. Изделия, спецификации и технические характеристики в этом документе могут меняться без предварительного уведомления. Представленная здесь информация основывается на испытаниях, проведенных EMERSON в соответствии с существующей технической информацией по данному вопросу. Предназначено для использования специалистами, имеющими

соответствующие технические навыки и образование, по их собственному усмотрению, под их ответственность. Так как EMERSON не может проконтролировать использование данного продукта, мы не несем ответственность за неправильное использование данного продукта и последствия этого использования.

Этот документ отменяет все предыдущие версии.