

Standard Modular Chiller HP

1/8 compressors with CAREL driver

Прикладная программа для pCO¹, pCO², pCO³, pCO^c and pCO^{XS}.



Краткое руководство пользователя

→ LEGGI E CONSERVA
QUESTE ISTRUZIONI ←
→ ПРОЧТИТЕ И СОХРАНИТЕ
ЭТИ ИНСТРУКЦИИ ←

1. Введение

1.1 Главные новые особенности в версии 2.0

1. Совместимость с pCO3;
2. Улучшенное управление настройками ротации;
3. Управление насосами;
4. Автоматическое переключение охлаждения/обогрев.

1.2 Описание и функции, представляемые программой.

Типы управляемых устройств:

ККБ (только охлаждение)	ККБ (с тепловым насосом)
Чиллер воздух/вода	Чиллер воздух/вода + св. охлаждение
Воздух/вода полн.восстановление	Чиллер воздух/вода + тепловой насос
Чиллер воздух/вода	Чиллер воздух/вода + тепловой насос (возвр. на воде).

Типы управления:

- Пропорциональное или пропорциональное + интегральное управление по датчику температуры воды на входе в испаритель
- Контроль мёртвой зоны по времени по датчику температуры воды на выходе из испарителя

От 1 до 8	Спаренные герметичные компрессоры. 4 компрессора на каждую плату pCO*, кроме pCOXS.
От 1 до 8	Полугерметичные компрессоры с 1 шагом загрузки. 4 компрессора на каждую плату pCO*, кроме pCOXS.
От 1 до 4	Полугерметичные компрессоры с 3 шагами загрузки. 1 компрессор на каждую плату pCO*, кроме pCOXS.

Ротация компрессоров:

- Ротация с FIFO logic, LIFO logic, основанные на рабочем времени каждого компрессора (уст. пользователем)

Управление конденсатором:

- Управление конденсатором согласно температуре или давлению.
- Вентиляторы могут управляться в режиме ON/OFF или сигналами 0 или 10 V.

Тип размораживания:

- Глобальное размораживание устройств pCO* в сети: Независимое/Синхронное/Отдельное.
- Местное размораживание pCO*: Отдельное/Синхронное.

Безопасность на каждом холодильном контуре:

- Высокое давление (датчик/реле давления)
- Низкое давление (переключатель давления)
- Дифференциальное реле давления масла
- Термальная перегрузка компрессора
- Термальная перегрузка вентиляторов конденсатора.

Предохранительные устройства:

- Серьёзная ошибка (останавливает весь агрегат), доступна на MASTER и SLAVE машинах.
- Реле протока (останавливает весь агрегат), доступна на MASTER и SLAVE машинах.
- Термальная перегрузка насоса (останавливает весь агрегат)
- Дистанционное выключение без аварийного сигнала

Другие функции:

- Мультиязыковое управление
- Ведение журнала аварий
- Управление pGD0*, внешним LCD терминалом.
- Управление радиометрической пробой.
- Управление фазовым инвертером.
- EVD управление электронным клапаном

1.3 Совместимые устройства

Программное обеспечение совместимо со следующими устройствами:

- pCO^{XS}; codes PCO100*;
- pCO¹ MEDIUM, codes PCO100*;
- pCO² MEDIUM codes PCO200*;
- pCO³ MEDIUM,
- PCOT* 4x20 LCD;
- PCOI* 4x20 LCD;
- PGD0*;
- Встроенный LCD

Аксессуары: управление посредством платы RS422 или RS485

2. Терминал пользователя.

2.1 Тип и эксплуатация

Три типа терминала предусмотрены:

1. PGD0/полуграфический/6 кнопок/4 ряда - 20 колонок/ соединение по телефонному кабелю.
2. LCD/15 кнопок/4 ряда - 20 колонок/ соединение по телефонному кабелю.
3. Встроенный/6 кнопок/4 ряда - 20 колонок (pCO₂- pCO₃ только)/дисплей на плате

Абонентский терминал может использоваться для выполнения всех операций, разрешенных программой, отображение режимов работы, и набор параметров. Он может быть отключен от основной платы, и на самом деле не требуется для работы.

2.2 Светодиодный индикаторы

2.2.1 PGD0 терминал с 6 кнопками

Светоиндикатор	Цвет	Описание
 кнопка	Красный	Вкл – Один или несколько аварийных сигналов.
Prg кнопка	Желтый	Вкл – Устройство включено Мигает – Устройство выключено по команде оператором через цифровой вход.

Неописанные индикаторы расположенные под остальными 4 кнопками показывают корректную работу инструмента. Как и подсветка дисплея, они погаснут если в течении 5 минут не нажимать ни одной кнопки.

2.2.2 LCD терминалы с 15 кнопками.

Каждая кнопка имеет зелёный светоиндикатор для определённых параметров, выбранных в процессе работы для отображения/изменения рабочих параметров. Силиконовые кнопки имеют три разных светодиода, чьё значение приведено в таблице.

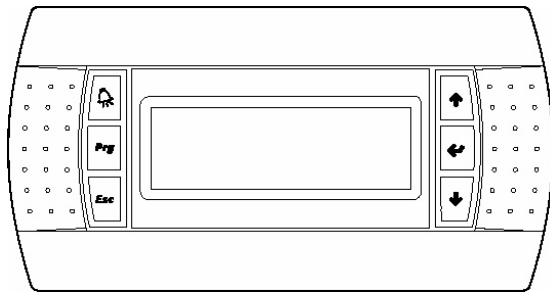
Светоиндикатор	Цвет	Описание
[On/Off] кнопка	Зелёный	Вкл – Устройство включено. Мигает - Устройство выключено по команде оператором через цифровой вход.
 кнопка	Красный	Вкл – Один или несколько аварийных сигналов.
[↵] кнопка (Enter)	Жёлтый	Вкл - инструмент корректно запитан.

2.2.3 Встроенный терминал с 6 кнопками.

Светоиндикатор	Цвет	Описание
 кнопка	Красный	Вкл – Один или несколько аварийных сигналов. Мигает - Устройство выключено по команде оператором через цифровой вход.
[↵] кнопка (Enter)	Желтый	Вкл – Устройство включено.
[Prg] кнопка	Зелёный	Вкл - Отображает текущие параметры.
[Esc] кнопка	Зелёный	Вкл - Отображены параметры главного меню.

2.3 Функции кнопок

2.3.1 PGD0 терминал с 6 кнопками



ALARM	UP
PRG	ENTER
ESC	DOWN

Кнопка	Описание
ALARM	отображает текущие аварийные сигналы, отключает звуковой сигнал и удаляет активные аварийные сигналы.
UP	Если курсор в исходном положении (верхний левый угол), листает экраны этой группы; если курсор в поле ввода, увеличивает значение.
DOWN	Если курсор в исходном положении (верхний левый угол), листает экраны этой группы; если курсор в поле ввода, уменьшает значение.
ENTER	используется для перемещения курсора из исходного положения (верхний левый угол) в поле ввода данных; в поле ввода данных подтверждает введенные данные и переходит к следующему параметру.
PRG	доступ к меню для выбора группы отображаемых параметров (доступ к параметрам подтверждается кнопкой [Enter]).
PRG + ENTER	временно отображает серийный адрес pLAN панели.
ESC + ENTER	Одновременное нажатие в течение 20 секунд переводит пользователя к экрану для переключения On/Off

2.3.2 PGD0 терминал с 15 кнопками



Кнопка	Описание
	MENU Из любой части пользовательского интерфейса (исключение: параметры производителя) возвращает к экрану главного меню, отображающего статус устройства, режим работы и показатели датчиков. В группе параметров производителя возвращает к экрану выбора параметров.
	MAINTENANCE Переходит к первому экрану параметров Обслуживания (A0) Параметры Обслуживания используются для проверки статуса работы устройств и датчиков, калибровке показаний и выполнения ручных операций.
	PRINTER Временно отображает серийный адрес pLAN панели.
	INPUTS AND OUTPUTS Переходит к первому экрану I/O параметров (I0) Параметры I/O показывают статус выходов и входов на панели.
	CLOCK Переходит к первому экрану параметров Часы (K0) Параметры Часы используются для отображения/изменения времени и временных диапазонов.
	SET POINT Переходит к первому экрану параметров Заданного Значения (S0). Используются для отображения/изменения заданных значений устройства в пределах, предусмотренных конфигурацией.
	PROGRAM Переходит к экрану для ввода пользовательского пароля (P0) Пользовательские параметры используются для изменения рабочего режима устройства.
	MENU+PROG Переходит к экрану для ввода пароля производителя (Z0). Параметры производителя используются для настройки работы устройства в соответствии с типом подключённых устройств, разрешая доступ к специальным функциям.

Кнопка	Описание	
	INFO	В приложениях pLAN с двумя и более панелями, объединёнными в сеть под управлением терминала, переключает терминал между устройствами для отображения/изменения параметров.
	КРАСНАЯ	При выключенном устройстве управляет режимом обогрева при наличии теплового насоса.
	СИНЯЯ	При выключенном устройстве управляет охлаждением обогрева при наличии теплового насоса.

Силиконовые кнопки



Кнопка	Описание	
1 ON/OFF	включение/выключение устройства.	
2 ALARM	отображает аварийные сигналы, выключает звуковые сигналы и удаляет активные аварийные сигналы.	
3 СТРЕЛКА ВВЕРХ	если курсор в исходном положении (верхний левый угол), листает экраны этой группы; если курсор в поле ввода - увеличивает значение.	
4 СТРЕЛКА ВНИЗ	если курсор в исходном положении (верхний левый угол), листает экраны этой группы; если курсор в поле ввода - уменьшает значение.	
5 ENTER	используется для перемещения курсора из исходного положения (верхний левый угол) в поле ввода данных; в поле ввода данных подтверждает введенные данные и переходит к следующему параметру.	

2.3.3 Встроенные терминалы с 6 кнопками



ALARM	PRG	ESC
-------	-----	-----

ВНИЗ	ВВЕРХ	ENTER
------	-------	-------

ALARM	отображает аварийные сигналы, выключает звуковые сигналы и удаляет активные аварийные сигналы.
ВВЕРХ	если курсор в исходном положении (верхний левый угол), листает экраны этой группы; если курсор в поле ввода - увеличивает значение.
ВНИЗ	если курсор в исходном положении (верхний левый угол), листает экраны этой группы; если курсор в поле ввода - уменьшает значение.
ENTER	используется для перемещения курсора из исходного положения (верхний левый угол) в поле ввода данных; в поле ввода данных подтверждает введенные данные и переходит к следующему параметру.
PRG	доступ к меню для выбора отображаемых параметров. (доступ к параметрам подтверждается кнопкой [ENTER]).
PRG + ENTER	временно отображает серийный адрес pLAN панели
ESC + ENTER	Одновременное нажатие в течение 20 секунд переводит пользователя к экрану переключения On/Off

7. Список параметров и значений по умолчанию

Эта таблица содержит список всех параметров, отображаемых на экране с соответствующим описанием.

Параметр: строка на дисплее.

Реф.: референсный код дисплея; индекс дисплея.

Описание: комплексное описание параметра.

M/S: параметр, отображаемый только на устройстве MASTER, только на устройстве SLAVE или на обоих.

Диапазон: диапазон допустимых значений для данного параметра.

Умолчание: значение по умолчанию для данного параметра.

Ед.изм.: единица измерения значения.

Знач.Польз.: колонка для внесения значений пользователя.

Параметр	Реф.	Описание	M/S	Диапазон	Умолчание	Ед. изм	Знач. польз.
ГЛАВНЫЙ ЭКРАН		15 кнопочный терминал кнопка MENU	PGD0 6-кнопочный или встроенный терминал кнопка ESC				
12:30 15/11/06	M0	Текущая дата и время	M/S				
Inlet Water Ext.Control Outlet Water	M0	Главные параметры управления	M/S				
U:1	M0	pLAN доступ к панели	M/S				
UNIT ON/ OFF BY ALARM/ OFF BY SUPERV./OFF BY TIME Z/ OFF BY DIG.IN/OFF BY KEYB./MANUAL/OFF BY SLAVE	M0	Статус устройства	M/S				
Summer mode/ Winter mode	M1	Рабочий режим	M/S				
Cooling	M1	Активен режим охлаждения	M/S				
Heating	M1	Активен режим обогрева	M/S				
Frecool / HPPrev circ 1-2 / Recover / User / Rec+ User / Defrost / Rec+ Heat / User+ Heat	M1	Статус устройства	M/S				
Defrost circ 1-2 / Pumpdown	M1	Статус контуров	M/S				
Active steps 01/02	M1	Активный температурный шаг регулирования	M/S				
ОБСЛУЖИВАНИЕ		15 кнопочный терминал кнопка MAINTENANCE	PGD0 6-кнопочный или встроенный терминал кнопка PRG и MAINTENANCE в меню				
Codice: FLASTDMMCODE	A0	Код программного обеспечения	M/S				
Ver. 1.0 19/03/2004	A0	Версия и дата программного обеспечения	M/S				
Bios:xx/xx/xx/xx	A1	Версия и дата установленного BIOS	M/S				
Boot:xx/xx/xx/xx	A1	Версия и дата установленного BOOT	M/S				
Manual c.:+ 030221250	A1	Код руководства	M/S				
Ver. xx/xx/xx/xx	A1	Версия и дата руководства	M/S				
Language used: ENGLISH	A2	Текущий язык	M/S				
Main pump 1 / Main fan	A3	Рабочее время насоса 1	M			часы	
Main pump 2	A3	Рабочее время насоса 2	M			часы	
Hour meter Compressor 1	A4	Рабочее время компрессора 1	M			часы	
Hour meter Compressor 2	A4	Рабочее время компрессора 2	M			часы	
Hour meter Compressor 3	A5	Рабочее время компрессора 3	S			часы	
Hour meter Compressor 4	A5	Рабочее время компрессора 4	S			часы	
History alarm	A6	Смотри гл. 23	M/S				
State:	A7	Текущий статус модема	M				
Field:	A7	Процент приёма GSM модема	M			%	
Insert maintenace password	A8	Введите пароль для доступа к защищённым разделам ветви Обслуживане. maintenance alarm”	M/S	0 - 9999	1234	часы	
Main pump/fan hour meter Threshold	Aa	Сигнал 040 «обслуживание вентилятора испарителя/насоса».	M/S	0 - 999	10	часы	
Req.reset	Aa	Сброс рабочих часов вентилятра/насоса	M/S	0 - 1	0		
Compressor 1 hour meter	Ab	Сигнал 041 “обслуживание компрессора 1”	M	0 - 999	10	часы	
Req.reset	Ab	Сброс рабочих часов компрессора 1	M	0 - 1	0		
Compressor 2 hour meter	Ac	Сигнал 042 “обслуживание компрессора 2”	M	0 - 999	10	часы	
Req.reset	Ac	Сброс рабочих часов компрессора 2	M	0 - 1	0		
Compressor 3 hour meter	Ad	Сигнал 043 “обслуживание компрессора 3”	S	0 - 999	10	часы	
Req.reset	Ad	Сброс рабочих часов компрессора 3	S	0 - 1	0		
Compressor 4 hour meter	Ae	Сигнал 044 “обслуживание компрессора 4”	S	0 - 999	10	часы	
Req.reset	Ae	Сброс рабочих часов компрессора 1	S	0 - 1	0		
Inputs probes B1..B4	Af	Калибровка датчиков от B1 до B4	M/S	-9.9T9.9	0	°C	
Inputs probes B5..B8	Ag	Калибровка датчиков от B5 до B8	M/S	-9.9T9.9	0	°C	
Enable compressors C1..C8	Ah		M	0 - 1	1		
Erase historical memory board	Ai	Очистить журнал событий	M/S	0 - 1	0		
Manual rmg. D:1 EEV Position	Aj	Режим управления клапаном для привода 1 Текущая позиция электр. расширительного клапана.	M/S	ABTO / РУЧ	ABTO		
Steps Opening	Aj	Кол-во шагов для ручного открытия клапана привода 1	M/S	0 - 999	0	шаг	
Position	Aj	Текущая позиция привода 1	M/S			шаг	
Manual rmg. D:2 EEV Position	Ak	Режим управления клапаном для привода 2 Текущая позиция электр. расширительного клапана.	M/S	ABTO / РУЧ	ABTO		
Steps Opening	Ak	Кол-во шагов для ручного открытия клапана привода 2	M/S	0 - 999	0	шаг	
Position	Ak	Текущая позиция привода 2	M/S			шаг	
Manual rmg. D:3 EEV Position	Al	Режим управления клапаном для привода 3 Текущая позиция электр. расширительного клапана.	M/S	ABTO / РУЧ	ABTO		
Steps Opening	Al	Кол-во шагов для ручного открытия клапана привода 3	M/S	0 - 999	0	шаг	
Position	Al	Текущая позиция привода 3	M/S			шаг	
Manual rmg. D:4 EEV Position	Am	Режим управления клапаном для привода 4 Текущая позиция электр. расширительного клапана.	M/S	ABTO / РУЧ	ABTO		

Параметр	Реф.	Описание	M/S	Диапазон	Умолчание	Ед. изм.	Знач. польз.
Steps Opening	Am	Кол-во шагов для ручного открытия клапана привода 4	M/S	0 до 999	0	шаг	
Position	Am	Текущая позиция привода 4	M/S			шаг	
Driver 1 status	An	Текущий статус привода 1	M/S				
Go ahead?	An	Сброс аварийного сигнала привода 1	M/S	Да/Нет	N		
Driver 2 status	Ao	Текущий статус привода 2	M/S				
Go ahead?	Ao	Сброс аварийного сигнала привода 2	M/S	Да/Нет	N		
Driver 3 status	Ap	Текущий статус привода 3	M/S				
Go ahead?	Ap	Сброс аварийного сигнала привода 3	M/S	Да/Нет	N		
Driver 4 status	Aq	Текущий статус привода 4	M/S				
Go ahead?	Aq	Сброс аварийного сигнала привода 4	M/S	Да/Нет	N		
Send sms test	Ar	Тест отправки SMS-сообщения	M/S	Да/Нет	N		
New password maintainance	As	Ввод нового пароля Обслуживания	M	0 до 9999	1234		
ЧАСЫ		15 кнопочный терминал кнопка CLOCK	PGD0 6-кнопочный или встроенный терминал кнопка PRG и CLOCK в меню				
Time	K1	Установить текущие часы	M/S	0 до 23		Часы	
		Установить текущие минуты	M/S	0 до 59		Минуты	
Date:	K1	Установить текущий день	M/S	1 до 31			
		Установить текущий месяц	M/S	1 до 12			
		Установить текущий год	M/S	0 до 99			
Insert clock password	K2	Ввести пароль на установку часов	M/S	0 до 9999			
Timezone On-off unit	K3	Разрешить временные промежутки ON/OFF	M/S	Да/Нет			
Temp.setpoint	K3	Разрешить уставку временных промежутков	M/S	Да/Нет			
On-off unit F1-1 F1-2	K4	Начальные и конечные часы и минуты F1-1 and F1-2	M/S	0 до 23 0 до 59		Часы Минуты	
On-off unit F2	K5	Начальные и конечные часы и минуты F2	M/S	0 до 23 0 до 59		Часы Минуты	
On-off unit Mon:...Sun:	K6	Выбрать промежутки ON/OFF (F1,F2,F3,F4) на каж. день	M/S	F1,F2,F3,F4			
set point temp. Timezone1 start	K7	Нач. и конеч. часы и минуты температ.промежутка 1	M/S	0 до 23 0 до 59		Часы Минуты	
Summer	K7	Уставка температуры охлаждения для промежутка 1	M/S	P1		°C	
Winter	K7	Уставка температуры обогрева для промежутка 1	M/S	P1		°C	
set point temp. Timezone2 start	K8	Нач. и конеч. часы и минуты температ.промежутка 2	M/S	0 до 23 0 до 59		Часы Минуты	
Summer	K8	Уставка температуры охлаждения для промежутка 2	M/S	P1		°C	
Winter	K8	Уставка температуры обогрева для промежутка 2	M/S	P1		°C	
set point temp. Timezone3 start	K7	Нач. и конеч. часы и минуты температ.промежутка 3	M/S	0 до 23 0 до 59		Часы Минуты	
Summer	K7	Уставка температуры охлаждения для промежутка 3	M/S	P1		°C	
Winter	K7	Уставка температуры обогрева для промежутка 3	M/S	P1		°C	
set point temp. Timezone4 start	K8	Нач. и конеч. часы и минуты температ.промежутка 4	M/S	0 до 23 0 до 59		Часы Минуты	
Summer	K8	Уставка температуры охлаждения для промежутка 4	M/S	P1		°C	
Winter	K8	Уставка температуры обогрева для промежутка 4	M/S	P1		°C	
New password clock	Ka	Ввести новый пароль для установки Времени	M/S				
УСТАВКА		15 кнопочный терминал кнопка SET POINT	PGD0 6-кнопочный или встроенный терминал кнопка PRG и SET POINT в меню				
Actual setpoint	S0	Текущая уставка	M/S			°C	
Summer setpoint	S1	Уставка охлаждения	M/S	P1	12.0	°C	
Winter setpoint	S1	Уставка обогрева	M/S	P1		°C	
RECOVER Priority	S2	Выбрать программу с высшим приоритетом	M/S	EVAPORATOR RECOVERY			
set point	S2	Уставка восстановления	M/S	-99.9T99.9	45.0	°C	
Diff.	S2	Дифференциал восстановления	M/S	0T99.9	3.0	°C	
Freecooling min threshold	S3	Контроль порога работы свободного охлаждения	M	-99.9T99.9		°C	
Freecool full load threshold	S3	Порог работы св. охлаждения на макс.мощности	M	-99.9T99.9		°C	
Change-Over setpoint	S4	Выбор уставки для автоматического переключения	M	P2/P3	20.0	°C	
ЧАСЫ		15 кнопочный терминал кнопка PROG	PGD0 6-кнопочный или встроенный терминал кнопка PRG и USER в меню				
Insert user password	P0	Ввод пароля пользователя	M/S		1234		
TEMPERATURE CONTROL →							
Regulation temperature band	P1	Диапазон контроля температур	M	0T99.9	3.0	°C	
Summer temp. setpoint limits Low	P2	Нижний предел уставки охлаждения	M	-99.9T99.9	7.0	°C	
High	P2	Верхний предел уставки охлаждения	M	-99.9T99.9	17.0	°C	
Winter temperat. setpoint limits Low	P3	Нижний предел уставки обогрева	M	-99.9T99.9	40.0	°C	
High	P3	Верхний предел уставки обогрева	M	-99.9T99.9	50.0	°C	
Type regulation temperature	P4	Тип контроля температуры	M	INLET/OUTLET	INLET		
Inlet regulation Input Type	P5	Тип контроля на входе	M	PROP/P+ I	PROP		
Integration t	P5	Полное время контроля P + I	M	0 до 9999	600	s	
Outlet regulation Rec.max time	P6	Максимальное время для увеличения запроса	M	0 до 9999	20	s	
Rec.min time	P6	Минимальное время для увеличения запроса	M	0 до 9999	20	s	
Outlet regulation Max time OFF	P7	Максимальное время для уменьшения запроса	M	0 до 9999	10	s	
Max time ON	P7	Минимальное время для уменьшения запроса	M	0 до 9999	10	s	
Delta temperature in which change the time	P8	Разница, при кот. изменяется время увелич. и уменьш.	M	-99.9T99.9	2.0	°C	
Summer temp. setpoint limits Low	P9	Принудительная остановка охлаждения	M	-99.9T99.9	5.0	°C	
Winter o Winter/Rec.	P9	Принудительная остановка обогрева	M	-99.9T99.9	47.0	°C	

Параметр	Реф.	Описание	M/S	Диапазон	Умолчение	Ед. изм	Знач. польз.
Fancoils enable summer set	Pa	Уставка охлаждения для фанкойлов	M	-99.9T99.9	0	°C	
winter set	Pa	Уставка обогрева для фанкойлов	M	-99.9T99.9	0	°C	
Diff.	Pa	Уставка разницы для фанкойлов	M	0T99.9	0	°C	
External setpoint Enable	Pb	Внешняя уставка	M	Да/Нет	Нет		
Min	Pb	Минимальный предел внешней уставки	M	-99.9T99.9	0	°C	
Max	Pb	Максимальный предел внешней уставки	M	-99.9T99.9	50.0	°C	
Compensat.temp. setpoint enable	Pc	Уставка компенсации температуры	M	Да/Нет	Нет		
Compensation max	Pc	Максим. предел уставки компенсации температуры	M	-99.9T99.9	5.0	°C	
Summer compens. Start temp.	Pd	Нач. температура для уставки компенсации в охладж.	M	-99.9T99.9	25.0	°C	
End temp.	Pd	Конеч. температура для уставки компенсации в охладж.	M	-99.9T99.9	35.0	°C	
Winter compens. Start temp.	Pe	Нач. температура для уставки компенсации в обогреве	M	-99.9T99.9	0.0	°C	
End temp.	Pe	Конеч. температура для уставки компенсации в обогрев.	M	-99.9T99.9	10.0	°C	
Unit Change-Over management	Pf	Выбор режима переключения	M	РУЧНОЕ АТОМАТИЧ.	РУЧНОЕ		
Change-Over reg.neutral zone	Pg	Выбор мёртвой зоны для автоматического переключ.	M	0 до 99.9	2.0	°C	
FREECOOLING →							
Reg.type	X1	Тип управления свободного охлаждением	M	PROP/P+ I	P+ I		
Integration t.	X1	Полное время контроля P +I	M	0 до 9999	150	s	
Setp. offset	X1	Смещение уставки свободного охлаждения	M	0T99.9	5.0	°C	
Delta min.	X2	Минимальная дельта свободного охлаждения	M	0T99.9	5.0	°C	
Delta max.	X2	Максимальная дельта свободного охлаждения	M	0T99.9	10.0	°C	
Diff.	X3	Диапазон свободного охлаждения	M	20T99.9	4.0	°C	
Comps delay	X3	Задержка компрессоров	M	0 до 500	5	Минуты	
Max open threshold valve	X4	Макс. пороговое значение для открытия клапана св.охл	M	25 до 100	50	%	
Min open threshold inverter	X5	Микс. пороговое значение для открытия клапана св.охл	M	0 до 75	50	%	
DEFROST →							
Defrost config. Probe	Q0	Выбор датчика размораживания	M/S	ТЕМПЕРАТУРА ДАВЛЕНИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ	ТЕМПЕРАТУРА		
Global	Q0	Выбор типа датчика размораживания для всех панелей	M/S	СИНХРОННО ОТДЕЛЬНО НЕЗАВИСИМО	СИНХРОННО		
Local	Q0	Тип местного размораживания для индив. панели, если глоб. размораживание настроено как независимое	M/S	SIMULTANEOUS SEPARATE	СИНХРОННО		
Start	Q1	Нач. температура размораживания / уставка давления	M/S	-99.9 до 99.9	2.0	°C/bar	
Stop	Q1	Конеч. температ. размораживания / уставка давления	M/S	-99.9 до 99.9	12.0	°C/bar	
Delay time	Q2	Запрос отсрочки размораживания	M/S	1 до 32000	1800	сек	
Maximum time	Q2	Максимальная длительность размораживания	M/S	0 до 32000	300	сек	
Compressors force off when defrost begins/ends for	Q3	Принудительная остановка компрессора при начале и окончании размораживания	M/S	0 до 999	60	сек	
Reversing cycle delay	Q4	Отсрочка переключения клапана от статуса разморажив.	M/S	0 до 999	10	сек	
VARIOUS PARAMETERS →							
Min.time between main pump/ fan and compressors start	R0	Минимальное время между пуском насоса/вентилятора и компрессора	M	0 до 999	5	сек	
Delay off switching the main pump/fan off start	R1	Отсрочка остановки насоса/вентилятора	M	0 до 999	5	сек	
Hours number pumps rotation	R2	Кол-во часов для работы насосов	M	0 до 32767	0	час	
Digital input remote On/Off	R3	Разрешить переключение ON/OFF от цифр. входа	M	0 до 1	0		
Digital input remote Sum/Win	R3	Разрешить перекл. охлаждение/обогрев от цифр. входа	M	0 до 1	0		
Supervisory remote On/Off	R4	Разрешить переключение ON/OFF от управляющего	M	0 до 1	0		
Supervisory remote Sum/Win	R4	Разрешить перекл. охлаждение/обогрев от управляющ.	M	0 до 1	0		
Supervisory protocol type	R5	Выбрать тип протокола управляющего	M	CAREL MODBUS LONWORKS Rs232 MODEM ANALOGUE. MODEM GSM WINLOAD	CAREL		
Supervisory Communication speed	R6	Выбор скорости соединения	M/S	1200, 2400, 4800, 9600, 19200	19200	bps	
Identificat.No.	R6	Идентификационный номер панели в сети	M/S	0 до 200	1		
Max.phone n.:	R7	Максимальное количество единиц в адресной книге	M/S	1 до 4	1		
Phone book number:	R7	Количество единиц извлеченных из адресной книги	M/S	0 до 5	0		
Modem password	R7	Пароль к модему для запрашиваемых данных	M/S	0 до 9999	0		
Send Sms test	R8	Текст отображаемый в SMS-сообщении	M/S				
Enable language mask at startup	R9	Enable the screen for selecting the language on application power-up	M/S	0 до 1	1		
New password user	Ra	Ввести новый пароль пользователя	M/S	0 до 9999	1234		
Main pump Burst	Rb	Разрешить режим пульсации для главного насоса	M	Да/Нет	Нет		
Burst OFF time	Rb	Время простоя главного насоса в режиме пульсации	M	0 до 999	60	сек	
Burst ON time	Rb	Время работы главного насоса в режиме пульсации	M	0 до 999	60	сек	

ВХОДЫ И ВЫХОДЫ		15 кнопочный терминал кнопка INPUTS/OUTPUTS	PGD0 6-кнопочный или встроенный терминал кнопка PRG и INPUTS/OUTPUTS в меню				
pCO INPUTS AND OUTPUTS →							
Inputs analog 1-2:	I0	Значение датчиков аналоговых входов 1 и 2	M/S			% / °C / bar	
Inputs analog 3-4:	I1	Значение датчиков аналоговых входов 3 и 4	M/S			% / °C / bar	
Inputs analog 5-6:	I2	Значение датчиков аналоговых входов 5 и 6	M/S			% / °C / bar	
Inputs analog 7-8:	I3	Значение датчиков аналоговых входов 7 и 8	M/S			% / °C / bar	
Dig.Input 1-3:	I4	Статус цифровых входов от 1 до 3	M/S				
Dig.Input 4-6:	I5	Статус цифровых входов от 4 до 6	M/S				
Dig.Input 7-9:	I6	Статус цифровых входов от 7 до 9	M/S				
Dig.Input 10-12:	I7	Статус цифровых входов от 10 до 12	M/S				
Dig.Input 13-14:	I8	Статус цифровых входов от 13 до 14	M/S				
Dig.Output 1-3:	I9	Статус цифровых выходов от 1 до 3	M/S				
Dig.Output 4-6:	Ia	Статус цифровых выходов от 4 до 6	M/S				
Dig.Output 7-9:	Ib	Статус цифровых выходов от 7 до 9	M/S				
Dig.Output 10-11:	Ic	Статус цифровых выходов от 10 до 11	M/S				
Dig.Output 12-13:	Id	Статус цифровых выходов от 12 до 13	M/S				
Output analog 1-2:	Ie	Статус аналоговых выходов от 1 до 2	M/S			V	
Output analog 3-4:	If	Статус аналоговых выходов от 3 до 4	M/S			V	
DRIVER INPUTS AND OUTPUTS →							
Driver 1 Circ.1 - EEV	N0	Режим работы клапана	M/S				
Valve Position	N0	Текущее положение клапана	M/S			Шar	
Power request	N0	Требуемая мощность компрессора	M/S			%	
Driver 1 Circ.1 SuperHeat	N1	Текущий перегрев	M/S			°C	
Evap.Temp.	N1	Текущая температура испарения	M/S			°C	
Suct.Temp.	N1	Текущая температура всасывания	M/S			°C	
Driver 1 Circ.1 Evap.Press.	N2	Текущее давление в испарителе	M/S			Bar	
Evap.Temp.	N2	Текущая температура испарения	M/S			°C	
Driver 1 Circ.1 Cond.Press.	N3	Текущее давление конденсации	M/S			Bar	
Cond.Temp.	N3	Текущая температура конденсации	M/S			°C	
batt.state	N4	Текущий статус батарей	M/S				
Driver 2 Circ.1 EEV	N5	Режим работы клапана	M/S				
Valve Position	N5	Текущее положение клапана	M/S			Шar	
Power request	N5	Требуемая мощность компрессора	M/S			%	
Driver 2 Circ.1 SuperHeat	N6	Текущий перегрев	M/S			°C	
Evap.Temp.	N6	Текущая температура испарения	M/S			°C	
Suct.Temp.	N6	Текущая температура всасывания	M/S			°C	
Driver 2 Circ.1 Evap.Press.	N7	Текущее давление в испарителе	M/S			Bar	
Evap.Temp.	N7	Текущая температура испарения	M/S			°C	
Driver 2 Circ.1 Cond.Press.	N8	Текущее давление конденсации	M/S			Bar	
Cond.Temp.	N8	Текущая температура конденсации	M/S			°C	
batt.state	N9	Текущий статус батарей	M/S				
Driver 1 Circ.2EEV	Na	Режим работы клапана	M/S				
Valve Position	Na	Текущее положение клапана	M/S			Шar	
Power request	Na	Требуемая мощность компрессора	M/S			%	
Driver 1 Circ.2 SuperHeat	Nb	Текущий перегрев	M/S			°C	
Evap.Temp.	Nb	Текущая температура испарения	M/S			°C	
Suct.Temp.	Nb	Текущая температура всасывания	M/S			°C	
Driver 1 Circ.2 Evap.Press.	Nc	Текущее давление в испарителе	M/S			Bar	

Параметр	Реф.	Описание	M/S	Диапазон	Умолчание	Ед. изм	Знач. польз.
Evap.Temp.	Nc	Текущая температра испарения	M/S			°C	
Driver 1 Circ.2 Cond.Press.	Nd	Текущее давлени конденсации	M/S			Bar	
Cond.Temp.	Nd	Текущая температура конденсации	M/S			°C	
batt.state	Ne	Текущий статус батареи	M/S				
Driver 2 Circ.2 EEV	Nf	Режим работы клапана	M/S				
Valve Position	Nf	Текущее положение клапана	M/S			Step	
Power request	Nf	Требуемая мощность компрессора	M/S			%	
Driver 2 Circ.2 SuperHeat	Ng	Текущий перегрев	M/S			°C	
Evap.Temp.	Ng	Текущая температра испарения	M/S			°C	
Suct.Temp.	Ng	Текущая температура всасывания	M/S			°C	
Driver 2 Circ.2 Evap.Press.	Nh	Текущее давление испарения	M/S			Bar	
Evap.Temp.	Nh	Текущая температра испарения	M/S			°C	
Driver 2 Circ.2 Cond.Press.	Ni	Текущее давлени конденсации	M/S			Bar	
Cond.Temp.	Ni	Текущая температура конденсации	M/S			°C	
batt.state	Nj	Текущий статус батареи	M/S				
Firmware version Circuit 1 Driver 1	Nk	Прошивка драйвера, версия 1 оборудования и пр. обес.	M/S				
Driver 2	Nk	Прошивка драйвера, версия 2 оборудования и пр. обес.	M/S				
Firmware version Circuit 2 Driver 1	Nl	Прошивка драйвера, версия 1 оборудования и пр. обес.	M/S				
Driver 2	Nl	Прошивка драйвера, версия 2 оборудования и пр. обес.	M/S				

8. ЭКРАНЫ

Экраны разлеяются на 5 категорий:

- Экран ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, незащищен паролем: присутствуют во всех разделах, кроме «PROG» и «MENU+PROG», и показывают значения, считанные датчиками, статус аварий, рабочее время устройств, время и дату; также используются для установки температуры, влажности и времени. Эти экраны обозначены символом ❶ в приведённой таблице параметров.
- Экраны ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, защищённые паролем (1234, изменяемо): получить доступ можно нажатием «PROG», используются для установки главных функций (количества, уставки, разности) для подключённых устройств; экраны для этих функций обозначены символом ❷ в таблице.
- Экраны ОБСЛУЖИВАНИЯ, защищённые паролем (1234, изменяемо): получить доступ можно нажатием «MAINTENANCE», используются для проведения периодических проверок устройств, калибровки датчиков, изменение рабочи часов и ручная активация устройств. Эти экраны отмечены символом ❸ в таблице.
- Экраны ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, защищённые паролем (1234, изменяемо): получить доступ можно нажатием «MENU+PROG», используются для конфигурации устройства, разрешения основных функций и выбора подключённых устройств. Символ ❹ в таблице.

8.1 Список экранов

Следующий список показывает все экраны на дисплее. Колонки в таблице представляют список экранов с первых (A0, B0 ...) , которые появляются при нажатии соответствующих кнопок, после чего кнопки со стрелками могут пролистывать другие экраны. Коды (Ax, Bx, Cx ...) отображаются в верхнем правом углу для простой идентификации. Значение символов ❶, ❷ объяснено выше. Аннотация PSW обозначает защиту паролем.

ESC	PRG MAINTENANCE	PRG PRINTER	PRG IN/OUT	PRG CLOCK	PRG SET POINT	PRG USER
0 M0	0 A0		pCO inputs-outputs 0 IO	0 K0	0 S0	PSW P0
0 M1	0 A1		0 I1	0 K1	0 S1	Temp. control 1 P1
	0 A2		0 I2	PSW K2	0 S2	1 P2
	0 A3		0 I3	2 K3	0 S3	1 P3
	0 A4		0 I4	2 K4	0 S4	1 P4
	0 A5		0 I5	2 K5		1 P5
	0 A6		0 I6	2 K6		1 P6
	0 A7		0 I7	2 K7		1 P7
	PSW A8		0 I8	2 K8		1 P8
	2 Aa		0 I9	2 K9		1 P9
	2 Ab		0 Ia	2 Ka		1 Pa
	2 Ac		0 Ib			1 Pb
	2 Ad		0 Ic			1 Pc
	2 Ae		0 Id			1 Pd
	2 Af		0 Ie			1 Pe
	2 Ag		0 If			1 Pf
	2 Ah		Driver inputs-outputs 0 NO			1 Pg
	2 Ai		0 N1			Freecooling 1 x1
	2 Aj		0 N2			1 x2
	2 Ak		0 N3			1 x3
	2 Al		0 N4			1 x4
	2 Am		0 N5			1 x5
	2 An		0 N6			Defrost 1 Q0
	2 Ao		0 N7			1 Q1
	2 Ap		0 N8			1 Q2
	2 Aq		0 N9			1 Q3
	2 Ar		0 Na			1 Q4
	2 As		0 Nb			Various parameters 1 R0
			0 Nc			1 R1
			0 Nd			1 R2
			0 Ne			1 R3
			0 Nf			1 R4
			0 Ng			1 R5
			0 Nh			1 R6
			0 Ni			1 R7
			0 Nj			1 R8
			0 Nk			1 R9
			0 Nl			1 Ra
						1 Rb

23.2 Список аварийных сигналов

Код	Описание аварии	Сформир.	ВЫКЛ контуров	ВЫКЛ конденс.	ВЫКЛ устр-ва	Категория	СБРОС руч./авт.	Задержка	Примечания
AL001	Серьёзная авария от Ц.Вх	Ц.Вх			X	Серьёзно	ручное	/	Доступно на MASTER и SLAVE
AL002	Авария антифриза	Ан.Вх			X	Серьёзно	Настр.	Настр.	Возможно выбрать тип сброса. Если сброс автоматический, можно настроить задержку старта основного насоса
AL003	Термальная перегрузка насоса испарителя	Ц.Вх			X	Серьёзно	ручное	/	Обрат. насосы, если втор. насос разрешен
AL004	Термальная перегрузка насоса конденсатора	Ц.Вх			X	Серьёзно	ручное	/	
AL005	Реле протока испарителя	Ц.Вх			X	Серьёзно	ручное	Настр.	Доступно на MASTER и SLAVE Настраиваемая задержка пуска
AL006	Реле протока конденс-ра	Ц.Вх			X	Серьёзно	ручное	Настр.	Доступно на MASTER и SLAVE Настраиваемая задержка пуска и работы
AL007	Терм.перегрузка гл.вент.	Ц.Вх			X	Серьёзно	ручное	/	
AL008	Термальная перегрузка насоса 2 испарителя	Slave 1				Серьёзно	ручное	/	обратные насосы
AL010	Реле низ.давления кон. 1	Ц.Вх	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	Настраиваемая задержка пуска и работы
AL011	Реле низ.давления кон. 2	Ц.Вх	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	Настраиваемая задержка пуска и работы
AL012	Реле выс.давления кон. 1	Ц.Вх	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL013	Реле выс.давления кон. 2	Ц.Вх	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL014	Перепад давления масла контур 1	Ц.Вх	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	Настраиваемая задержка пуска и работы
AL015	Перепад давления масла контур 2	Ц.Вх	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	Настраиваемая задержка пуска и работы
AL016	Тепл.перегрузка компр. 1	Ц.Вх	Комп. 1			Контур	ручное	/	Кол-во компонентов (компрессоры, датч., передатчики...) идентично для каждой панели. Например, если есть 5 компрессоров, будет сигнал «Термальная перегрузка компрессора 1 на устройстве 2».
AL017	Тепл.перегрузка компр. 2	Ц.Вх	Комп. 2			Контур	ручное	/	Смотри AL016
AL018	Тепл.перегрузка компр. 3	Ц.Вх	Комп. 3			Контур	ручное	/	Только со спар. герм. компрессором Смотри AL016
AL019	Тепл.перегрузка компр. 4	Ц.Вх	Комп. 4			Контур	ручное	/	Только со спар. герм. компрессором Смотри AL016
AL020	Термальная перегрузка вентилятора конд-ра 1	Ц.Вх	Кон. 1	X		Контур	ручное	/	Останавливает контур пока не заменят вентилятор.
AL021	Термальная перегрузка вентилятора конд-ра 2	Ц.Вх	Кон. 2	X		Контур	ручное	/	Останавливает контур пока не заменят вентилятор.
AL022	Термальная перегрузка вентилятора конд-ра 3	Ц.Вх		X		Контур	ручное	/	
AL023	Высокое давление от преобразователя кон. 1	Ан.Вх	X			Контур	ручное	/	Смотри AL016
AL024	Высокое давление от преобразователя кон. 2	Ан.Вх	X			Контур	ручное	/	Смотри AL016
AL030	Ошибка датчика B1	Ан.Вх				Сигнал	ручное	10с	
AL031	Ошибка датчика B2	Ан.Вх				Сигнал	ручное	10с	
AL032	Ошибка датчика B3	Ан.Вх				Сигнал	ручное	10с	
AL033	Ошибка датчика B4	Ан.Вх			X	Серьёзно	ручное	10с	
AL034	Ошибка датчика B5	Ан.Вх			X	Серьёзно	ручное	10с	
AL035	Ошибка датчика B6	Ан.Вх				Сигнал	ручное	10с	
AL036	Ошибка датчика B7	Ан.Вх				Сигнал	ручное	10с	
AL037	Ошибка датчика B8	Ан.Вх				Сигнал	ручное	10с	
AL040	Обслуж. насоса/вентил-ра	Система				Сигнал	ручное	/	
AL041	Обслуж. компрессора 1	Система				Сигнал	ручное	/	
AL042	Обслуж. компрессора 2	Система				Сигнал	ручное	/	
AL043	Обслуж. компрессора 3	Система				Сигнал	ручное	/	
AL044	Обслуж. компрессора 4	Система				Сигнал	ручное	/	
AL045	Обслуж. насоса 2	pLAN				Сигнал	ручное	/	
AL050	Устройство 1 не отвечает	pLAN			X	Серьёзно	Авто	60с / 30с	Полное выключение устройства ввиду отсутствия управления
AL051	Устройство 2 не отвечает	pLAN			X	Серьёзно	Авто	60с / 30с	Выключение Slave 2
AL052	Устройство 3 не отвечает	pLAN			X	Серьёзно	Авто	60с / 30с	Выключение Slave 3
AL053	Устройство 4 не отвечает	pLAN			X	Серьёзно	ручное	60с / 30с	Выключение Slave 4
AL055	Ошибка 32к часов. панели	Система			X	Серьёзно	настр.	/	Выкл. временных промежутков
AL056	Привод 1 кон. 1 не отв.	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	60с / 30с	
AL057	Привод 2 кон. 1 не отв.	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	60с / 30с	
AL058	Привод 1 кон. 2 не отв.	Привод 1	Кон. 2			Контур	ручное	60с / 30с	
AL059	Привод 2 кон. 2 не отв.	Привод 2	Кон. 2			Контур	ручное	60с / 30с	
AL060	Действующие аварийные сигналы на устройстве: 1-2-3-4					Сигнал	Авто	/	Главный аварийный экран. В случае аварии, этот сигнал отображается на всех устройствах, показывая где авария.
AL101	Ошибка датчика	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL102	EEPROM ошибка	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL103	Мотор соленоид. клапана	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	/	

AL104	Ошибка батареи	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL105	Выс. давление испарит. (MOP)	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL106	Низ. давление испарит. (LOP)	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL107	Низкий перегрев	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL108	Клапан не был закрыт по выключении	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 1 на экране An в меню Обслуживание
AL109	Выс. всасывающая. темп.	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL110	Режим ожидания в связи с EEPROM ошибкой, заменой батареи или клапан.	Привод 1	Кон. 1			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 1 на экране An в меню Обслуживание
AL111	Ошибка датчика	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL112	EEPROM ошибка	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL113	Мотор соленоид. клапан	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL114	Ошибка батареи	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	/	
AL115	Выс. давление испарит. (MOP)	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL116	Низ. давление испарит. (LOP)	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL117	Низкий перегрев	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL118	Клапан не был закрыт по выключении	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 2 на экране An в меню Обслуживание
AL119	Выс. всасывающая. темп.	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	Настр.	
AL120	Режим ожидания в связи с EEPROM ошибкой, заменой батареи или клапан.	Привод 2	Кон. 1			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 2 на экране An в меню Обслуживание
AL121	Ошибка датчика	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL122	EEPROM датчика	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL123	Мотор соленоид. клапан	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL124	Ошибка батареи	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL125	Выс. давление испарит. (MOP)	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL126	Низ. давление испарит. (LOP)	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL127	Низкий перегрев	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL128	Клапан не был закрыт по выключении	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 3 на экране An в меню Обслуживание
AL129	Выс. всасывающая. темп.	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL130	Режим ожидания в связи с EEPROM ошибкой, заменой батареи или клапан.	Привод 3	Кон. 2			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 3 на экране An в меню Обслуживание
AL131	Ошибка датчика	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL132	EEPROM ошибка	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL133	Мотор соленоид. клапан	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL134	Ошибка батареи	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	/	
AL135	Выс. давление испарит. (MOP)	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL136	Низ. давление испарит. (LOP)	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL137	Низкий перегрев	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL138	Клапан не был закрыт по выключении	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 4 на экране An в меню Обслуживание
AL139	Выс. всасывающая. темп.	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	Настр.	
AL140	Режим ожидания в связи с EEPROM ошибкой, заменой батареи или клапан.	Привод 4	Кон. 2			Контур	ручное	/	Сброс аварийного сигнала зависит от сброса аварийного сигнала на приводе 4 на экране An в меню Обслуживание

CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)

Tel. (+39) 049.9716611 - Fax (+39) 049.9716600

e-mail: carel@carel.com - www.carel.com

Agency