

MX20***** - Дисплей, функции, параметры и аварийные сигналы



Рис. 1

Общее описание

MPXPRO (MX20*) устройство CAREL, предназначенное для автоматического управления холодильными установками, использующее следующие интерфейсы:

- Терминал CAREL IR00UG*300 (малый дисплей, 3-позиционный, 4 кнопки)
- Дисплей CAREL IR00XG*300 (малый дисплей, 5-позиционный)

Вывод температуры: от -50 до 150 °C (с возможностью отображения десятых долей градуса в диапазоне от -19,9 до 19,9 °C, см. параметр /6), рабочая температура от -10 до 60°C, влажность < 80% без конденсации.

Таблица 1: Дисплей

Пикт.	Функция	Описание	Значение пиктограмм/Статус функции		
			Вкл.	Выкл.	Мигание
	КОМПР.	Состояние компрессора/электромагнитного клапана	Активен	Неактивен	Задержка активации на время действия функции защиты
	ВЕНТИЛЯТОР	Состояние вентилятора	Активен	Неактивен	Отмена активации внешним образом или вследствие выполнения операции
	РАЗМОРАЖИВАНИЕ	Состояние функции размораживания	Активен	Неактивен	Отмена активации внешним образом или вследствие выполнения операции
	ДОП. (дополнительный вывод)	Состояние дополнительного вывода	Активен	Неактивен	
	АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ	Аварийная ситуация в ходе нормальной работы или получение аварийного сигнала от цифрового ввода	Предварительная активация задержанного внешним образом цифрового аварийного сигнала	Отсутствие активных аварийных сигналов	Активные аварийные сигналы
	ЧАСЫ	Опция часов реального времени; возникает при запуске для индикации доступности данной опции	Управление при работе в ночное время	Управление при работе в дневное время	Аварийный сигнал часов
	ОСВЕЩЕНИЕ	Состояние местного или сетевого освещения	Активен	Неактивен	
	СЕРВИС	Общие служебные сигналы	На основном устройстве индицирует, что параметры отправляются дополнительным устройствам	Отсутствие неправильного срабатывания	Неправильное срабатывание (Ошибка системы) Обратитесь в службу технической поддержки.
	НАССР (Анализ рисков и критические контрольные точки)	Аварийный сигнал НАССР	Функция включена	Функция выключена	Активный аварийный сигнал НАССР, сигнал HA/ HF на дисплее
	НЕПРЕРЫВНЫЙ ЦИКЛ	Состояние функции непрерывного цикла	Рабочая	Нерабочая	Задержка запроса

Табл. 1

Таблица 2: Кнопочная панель MPXPRO и основные функции

Терминал пользователя (код IR00UG*300) представляет собой интерфейс, который, в дополнение к функциям дисплея, предоставляет доступ к меню конфигурации параметров при помощи кнопочной панели, расположенной на боковой панели дисплея. В зависимости от типа соединения и конфигурации локальной сети, предоставляется возможность управления всей сетью из одной точки.

Категория	Функция	Функции кнопочной панели		Дисплей/Примечания
		Кнопка	Продолжительность нажатия	
Уставка	Уставка температуры			Мигание значения уставки
				Изменить уставку
				Сохранить уставку и вернуться к первоначальному изображению на экране дисплея
Доступ к параметрам	Параметры типа F (наиболее распространенные) Параметры типа C или A (конфигурация)		5 с	Отображение параметров первого типа F
			5 с	
				Ввести пароль (по умолчанию: C = 22, A = 33)
				Подтвердить пароль, отображение параметров первого типа C (или A)
Функции сети, только основное устройство	Выход		5 с	
				Ввести пароль (по умолчанию: 66)
				Дальнейшая информация приводится в руководстве MPXPRO
Функции сети, только основное устройство	Скопировать параметры из основного устройства в дополнительное устройство		5 с	
				Ввести пароль (по умолчанию: 66)
Функции сети, только основное устройство	Отобразить состояние сети устройства на основном устройстве (виртуальная консоль)			Выбор дополнительного устройства (дальнейшая информация приводится в руководстве MPXPRO «Отобразить состояние сети устройства на основном устройстве»)
По умолчанию	Сбросить параметры по умолчанию	Нажать при запуске		

Табл. 2

Таблица 3: Основные функции, доступные с кнопочной панели

Категория	Функция	Функции кнопочной панели		Дисплей/Примечания
		Кнопка	Продолжительность нажатия	
Размораживание	Местное размораживание		5 с	dFb: вызов функции запуска размораживания dFE: вызов функции завершения размораживания
	Многократное размораживание только с основного устройства		5 с	dFb: вызов функции запуска размораживания dFE: вызов функции завершения размораживания
Дополнительные функции	Непрерывный цикл		5 с	ссb: вызов функции запуска размораживания ссЕ: вызов функции завершения размораживания
	Дополнительный вывод			
Аварийные сигналы	Журнал регистрации аварийных сигналов		5 с	Ввести пароль (по умолчанию: 44)
				Дальнейшая информация приводится в руководстве MPXPRO, параграф «Журнал регистрации аварийных сигналов»
НАССР (Анализ рисков и критические контрольные точки)	Ручной сброс аварийного сигнала		5 с	rES: индицирует сброшенные аварийные сигналы с функцией ручного сброса
	Отключить звуковой сигнал зуммера и отключить сигнальное реле (1)			
НАССР (Анализ рисков и критические контрольные точки)	Меню НАССР			Дальнейшая информация приводится в руководстве MPXPRO, параграф «Аварийные сигналы НАССР»

Табл. 3

Важно: • для окончательного сохранения всех измененных значений и выхода из меню параметров нажать PRG/mute и удерживать в течение 5 секунд;
• для выхода без сохранения значений (выход по истечении времени) не нажимать кнопки в течение не менее 60 с

Примечание: (1) отключает автономные сигналы дополнительного устройства на одну минуту

Таблица 4: Рабочие параметры

Пояснения к таблице:

Код: код параметра, отображаемого на дисплее
 Параметр: имя параметра и возможные значения
 Тип: тип параметра, C (основное применение, PW22), F (наиболее распространенные), A (перспективное применение, PW 33), NV (не наблюдается с терминала; только программирующая клавиша, программа ввода в эксплуатацию и диспетчер)

Примечание: Коды параметров "A" выделены жирным шрифтом
Ед.изм.: единица измерения
Мин., макс. или по умолчанию: Минимальное значение, максимальное значение или значение по умолчанию
Примечание: записать новые значения

Код	Параметр	Ед. изм.	Тип	По умолч.	Мин.	Макс.
Параметры управления датчиком температуры (/Pro)						
/2	Стабильные измерения аналогового датчика	-	A	4	1	15
/4	Состав виртуального датчика; 0: датчик на выходе Sm; 100: датчик на входе Sr	%	C	0	0	100
/5	Единица измерения температуры; 0: °C, 1: °F	-	A	0	0	1
/6	Отображение десятичных знаков 0: вкл.; 1: выкл.	-	A	0	0	1
rH5	Оценочные данные стеклянного датчика температуры 0: датчик на выходе Sm; 100: датчик на входе Sr	%	NV	20	0	100
/t	Отображение аварийных сигналов/сигналов на удаленном терминале 0: выкл.; 1: вкл.	-	A	0	0	1
/t1	Отображение на терминале пользователя 0: выкл.; 1-7: S1 до S7; 8-11: последовательно подключаемый датчик S8 до S11; 12: управляющий датчик (Sreg); 13: Виртуальный датчик (Sv); 14: Уставка;	-	C	12	0	14
/t2	Отображение на удаленном терминале (см. /t1) Конфигурация пользовательского/удаленного видеотерминала	-	A	12	0	14
/tO	0: Встроен. терминал и дисплей 1: Опциональный терминал и встроенный дисплей 2: Встроенный терминал и опциональный дисплей 3: Опциональные терминал и дисплей	-	A	3	0	3
/P1	Выбор типа датчика, Группа 1 (S1,S2, S3) 0: Стандартный диапазон NTC (отрицательный температурный коэффициент): от -50 до 90°C 1: Стандартный диапазон PTC (положительный температурный коэффициент): от -50 до 150°C 2: Станд. PT1000: от -50 до 150°C 3: Станд. NTC L243: от -50 до 90°C	-	A	0	0	3
/P2	Выбор типа датчика, Группа 2 (S4,S5) (см. /P1)	-	A	0	0	3
/P3	Выбор типа датчика, Группа 3 (S6) 0 до 3: (см. /P1); 4: датчик измерения соотношений, 0 до 5 В	-	A	0	0	4
/P4	Выбор типа датчика, Группа 4 (S7) 0 до 4: (см. /P1); 5: 0 до 10 В вход.; 6: 4 до 20 мА вход.	-	A	0	0	6
/P5	Выбор типа датчика, Группа 5, последовательно подключаемые датчики (S8 до S11)	-	A	0	0	15
/FA	Задать датчик температуры на выходе (Sm) 0: Функция выключена; 1-7: S1 до S7; 8-11: последовательно подключаемый датчик S8 до S11	-	C	1	0	11
/Fb	0: Function disabled; 1-7: S1 до S7; 8-11 serial probe S8 to S11	-	C	2	0	11
/Fc	Задать датчик температуры на входе (Sr) (см. /FA)	-	C	3	0	11
/Fd	Задать датчик температуры перегретого газа (tGs) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/Fe	Задать датчик температуры /давления насыщенного пара (PEu/TEu) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/FF	Задать датчик температуры размораживания 2 (Sd2) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/FG	Задать дополнительный датчик температуры 1 (Saux1) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/FH	Задать дополнительный датчик температуры 2 (Saux2) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/FI	Задать датчик температуры в помещении (SA) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/FL	Задать датчик влажности в помещении (SU) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/FM	Задать стеклянный датчик температуры (Svt) (см. /FA)	-	A	0	0	11
/Fn	Задать последовательно подключаемому датчику значение точки росы (Sdp)	-	A	0	0	4
/c1	Калибровка датчика 1	°C, °F	F	0	-20	20
/c2	Калибровка датчика 2	°C, °F	F	0	-20	20
/c3	Калибровка датчика 3	°C, °F	F	0	-20	20
/c4	Калибровка датчика 4	°C, °F	A	0	-20	20
/c5	Калибровка датчика 5	°C, °F	A	0	-20	20
/c6	Калибровка датчика 6	°C, °F, бар и д. отн. вл. %	A	0	-20	20
/c7	Калибровка датчика 7	°C, °F, бар и д. отн. вл. %	A	0	-20	20
/U6	Максимальное показание датчика 6	барид,отн.вл.	A	9.3	/L6	100
/L6	Максимальное показание датчика 6	барид,отн.вл.	A	-1	-100	/U6
/U7	Максимальное показание датчика 7	барид,отн.вл.	A	9.3	/L7	100
/L7	Максимальное показание датчика 7	барид,отн.вл.	A	-1.0	-100.0	/U7
Код	Параметр	Ед. изм.	Тип	По умолч.	Мин.	Макс.

Параметры управления температурой (CtL)

OFF	ВКЛ./ВЫКЛ.; 0: ВКЛ. 1: ВЫКЛ.	-	A	0	0	1
St	Уставка	°C/°F	F	50	r1	r2
St2	Уставка датчика на входе с «Двойным термостатом»	°C/°F	A	50	r1	r2
rd	Дифференциал уставки температуры	°C/°F	F	2	0.1	20
rd2	Дифференциал уставки St2 с "Двойным термостатом"; 0: функция выключена/function disabled	°C/°F	A	0	0	20
r1	Минимальная уставка	°C/°F	A	-50	-50	r2
r2	Максимальная уставка	°C/°F	A	50	r1	50
r3	Включение сигнала о завершении размораживания по истечении времени; 0: выкл.; 1: вкл.	-	A	0	0	1
r4	Автоматическое изменение уставки ночного режима Датчик контроля максимальной и минимальной температуры. 0: отключен 1: управляющий датчик (Sreg); 2: виртуальный датчик (Sv); 3: датчик на выходе (Sm); 4: датчик размораживания (Sd); 5: датчик на входе (Sr); 6: датчик температуры перегретого газа (tGs) 7: датчик температуры насыщенного пара (TEu). 8: дополнительный датчик размораживания (Sd2). 9: дополнительный датчик (Saux); 10: дополнительный датчик 2 (Saux2)	°C/°F	C	0	-50	50
r5	Длительность текущего сеанса контроля максимальной и минимальной температуры	часы	A	-	0	999
rt	Максимальная температура, полученная в ходе сеанса	°C/°F	A	-	-	-
rL	Минимальная температура, полученная в ходе сеанса	°C/°F	A	-	-	-
r6	Датчик для контроля в ночное время 0: виртуальный датчик (Sv); датчик на входе (Sr)	-	C	0	0	1
ro	Разрегулировка функции управления в случае ошибки датчика	°C/°F	A	0.0	0.0	20
r7	Конфигурация главного электромагнитного клапана 0: местный клапан; 1: сетевой клапан (подключен к основному устройству)	-	C	0	0	1

Параметры управления компрессором (CMP)

c0	Задержка запуска компрессора и вентилятора при включении питания	мин.	A	0	0	240
c1	Минимальный период времени между последовательными запусками	мин.	A	0	0	15
c2	Минимальное время выключения	мин.	A	0	0	15
c3	Минимальное время включения	мин.	A	0	0	15
P	Время включения в режиме аварийного управления компрессором (Твыкл. = 15 минут) 0: компрессор/клапан всегда ВВКЛ.; 100: компрессор/клапан всегда ВКЛ.	мин.	A	0	0	100
cc	Продолжительность работы в режиме непрерывного цикла	часы	A	1	0	15
c6	Время задержки аварийного сигнала низкой температуры после непрерывного цикла	мин.	A	60	0	240
c7	Приоритет размораживания по отношению к непрерывному циклу (0: нет; 1: да)	-	A	0	0	1

Параметры управления размораживанием (dEF)

d0	Выбор типа размораживания 0: нагреватель по температуре; 1: горячий газ по температуре; 2: нагреватель по времени; 3: горячий газ по времени 4: нагреватель по времени с контролем температуры 5: многократная циркуляция горячего газа по температуре 6: многократная циркуляция горячего газа по времени	-	C	0	0	6
d2	Завершение размораживания, синхронизированное основным устройством 0: не синхронизировано; 1: синхронизировано	-	A	1	0	1
d1	Максимальный интервал между последовательными циклами размораживания	часы	C	8	0	240
dt1	Температура завершения размораживания (определяемая Sd)	°C/°F	F	8.0	-50	50
dt2	Температура завершения размораживания (определяемая Sd2)	°C/°F	A	8.0	-50	50
dP1	Максимальная продолжительность размораживания	мин.	F	45	1	240
dP2	Максимальная продолжительность размораживания на вторичном испарителе	мин.	A	45	1	240
d4	Размораживание при запуске 0: выкл.; 1: вкл. (Основное устройство: размораживание в пределах сети; Дополнительное устройство: местное размораживание)	-	A	0	0	1
d5	Задержка размораживания при запуске (при d4=1) 0: отмена задержки	мин.	A	0	0	240
d6	Отображение на терминале в процессе размораживания 0: переменная температура с "dEF"; 1: отображать размораживание; 2: "dEF"	-	C	1	0	2
dd	Время спуска воды после размораживания (вентиляторы выключены) 0: нет спуска	мин.	A	2	0	15
d7	Пропустить размораживание; 0: выкл.; 1: вкл.	-	A	0	0	1
d8	Время задержки аварийного сигнала высокой температуры после непрерывного цикла и открытой двери	мин.	C	30	1	240
d9	Приоритет размораживания по отношению к времени действия функции защиты компрессора 0: время действия функции защиты учитывается; 1: время действия функции защиты не учитывается	-	A	1	0	1
Sd1	Датчик размораживания	°C/°F	F	-	-	-
Sd2	Датчик размораживания вторичного испарителя	°C/°F	A	-	-	-
dC	Временная база для размораживания 0: 'd' в часах; 'dP1'; 'dP2' и 'ddP' в минутах 1: 'd' в минутах, 'dP1', 'dP2' и 'ddP' в секундах	-	A	0	0	1

d10	Время размораживания во «ВРЕМЯ РАБОТЫ»; 0: функция выключена	мин.	A	0	0	240
d11	Температурный порог для размораживания во «ВРЕМЯ РАБОТЫ»	°C/°F	A	-30	-50	50
d12	Управление аварийным сигналом датчика давления в процессе размораживания 0: функция ошибки датчика выключена, функция обновления диспетчера включена 1: функция ошибки датчика включена, функция обновления диспетчера выключена 2: функция ошибки датчика выключена, функция обновления диспетчера выключена 3: функция ошибки датчика включена, функция обновления диспетчера выключена	-	A	0	0	3
d51	Время выключения компрессора для размораживания в режиме «последовательного останова» 0: функция выключена	мин.	A	0	0	45
d52	Рабочее время компрессора для режима «последовательного останова»	мин.	A	120	0	240
ddt	Дополнительное изменение температуры завершения размораживания для режима «усиленное размораживание»	°C/°F	A	0.0	-20.0	20.0
ddp	Дополнительное изменение максимального времени завершения размораживания для «усиленного размораживания»	мин.	A	0	0	60
dn	Номинальная продолжительность размораживания для параметра «пропустить размораживание»	%	A	75	0	100
d15	Количество ежедневных циклов размораживания (td1)	-	C	0	0	14
d25	Количество ежедневных циклов размораживания (td2)	-	C	0	0	14
dH1	Продолжительность откчки (0: откчка выкл.)	s	A	0	0	999
dHГ	Тип многократного размораживания горячим газом 0: уравнивательный клапан нормально закрыт; 1: уравнивательный клапан нормально открыт	-	A	0	0	1

Параметры управления аварийными сигналами (ALM)

AA	Задать датчик для сигнала высокой (AH) и низкой (AL) температуры: 1: Управляющий; 2: Виртуальный; 3: На выходе 4: Размораживания 5: На входе 6: Перегретога газа 7: Насыщенного пара 8: Дополнительного размораживания; 9: Дополнительный 10: Дополнительный 2. 11: Температуры в помещении 12: Влажности в помещении 13: Стекланный датчик температуры 14: Точки росы	-	F	1	1	14
AA2	Задать датчик для сигнала высокой (AH2) и низкой (AL2) температуры (см. AA)	-	A	5	1	14
A0	Переагрузить дифференциал аварийного сигнала высокой и низкой температуры	°C/°F	F	2.0	0.1	20.0
A1	Пороги срабатывания аварийных сигналов (At, AH) относительно уставки (St) или абсолютного значения; 0: относительный; 1: абсолютный	-	F	0	0	1
A2	Пороги срабатывания аварийных сигналов (AL2 AH2) относительно уставки (St2) или абсолютного значения; 0: относительный; 1: абсолютный	-	A	0	0	1
AL	Порог срабатывания аварийного сигнала низкой температуры	°C/°F	F	4.0	-50.0	50.0
AH	Порог срабатывания аварийного сигнала высокой температуры	°C/°F	F	10.0	-50.0	50.0
AL2	Порог срабатывания аварийного сигнала низкой температуры 2	°C/°F	A	0.0	-50.0	50.0
AH2	Порог срабатывания аварийного сигнала высокой температуры 2	°C/°F	A	0.0	-50.0	50.0
Ad	Время задержки для сигналов тревоги высокой и низкой температуры	мин.	F	120	0	240
A4	Функция конфигурации цифрового ввода DI1 на S4 0: ввод не активен 1: немедленный внешний сигнал 2: задержанный внешний сигнал 3: включение размораживания 4: запуск размораживания 5: дверной выключатель, компрессор и вентиляторы Выхл. 6: удаленное включение/выключение 7: выключатель жалюзи 8: запуск/останов непрерывного цикла 9: светочувствительный датчик	-	C	0	0	9
A5	Функция конфигурации цифрового ввода DI2 на S5 (см. 'A4')	-	C	0	0	9
A6	Сконфигурировать функцию управления электромагнитным клапаном /компрессором в процессе внешнего аварийного сигнала (немедленный или с задержкой) с установленным периодом выключения 15 минут 0: всегда Выхл.; 100: всегда Вкл.	мин.	A	0	0	100
A7	Время задержки для задержанного внешнего сигнала	мин.	C	0	0	240
A8	Сконфигурировать функцию виртуального цифрового ввода (см. 'A4')	-	A	0	0	8
A9	Цифровой ввод, передаваемый от основного устройства дополнительному устройству (только на основном устройстве) 0: от диспетчера; 1: DI1; 2: DI2; 3: DI3; 4: DI4; 5: DI5	-	A	0	0	5
A10	Сконфигурировать функцию цифрового ввода DI3 на S6 (см. A4)	-	C	0	0	9
A11	Сконфигурировать функцию цифрового ввода DI4 на S7 (см. A4)	-	C	0	0	9
A12	Сконфигурировать функцию цифрового ввода DI5 (см. A4)	-	C	0	0	8
Ar	Отправить аварийные сигналы от дополнительного устройства к основному устройству 0: выкл.; 1: вкл.	-	A	1	0	1
A13	Включить процедуру обеспечения безопасности горячего газа для дополнительного устройства в автономном режиме 0: выкл.; 1: вкл.	-	A	0	0	1

Параметры управления вентилятором испарителя (FAN)

F0	Сконфигурировать функцию управления вентилятором 0: вентиляторы всегда Вкл.; 1: управляемые на базе Sd-Sv (или Sd-Sm в двойном термостате), 2: управляемые на базе Sd.	-	C	0	0	2
F1	Порог температурного контроля вентилятора (только при F0=1 или 2)	°C/°F	F	-5.0	-50.0	50.0
F2	Вентиляторы испарителя с выключенным компрессором; 0: см. F0; 1: всегда Выхл.	-	C	1	0	1
F3	Вентиляторы испарителя в процессе размораживания; 0: Вкл.; 1: Выхл.	-	C	1	0	1
Fd	Время после спуска воды по завершении размораживания (вентиляторы выключены, контроллер включен)	мин.	C	1	0	15
Frd	Дифференциал активации вентилятора (включая переменную скорость)	°C/°F	F	2.0	0.1	20.0
F5	Температура выключения вентилятора испарителя (гистерезис 1°C)	°C/°F	F	50.0	F1	50.0
F6	Максимальная скорость вентилятора испарителя	%	A	100	F7	100
F7	Минимальная скорость вентилятора испарителя	%	A	0	0	F6
F8	Время запуска вентилятора испарителя; 0: функция выключена	s	A	0	0	240
F9	Выбор функции управления вентилятором с ШИМ выводом 1/2 (с контролем скорости посредством отключения фазы) 0: импульс; 1: продолжительность	-	A	1	0	1
F10	Запустить вентилятор испарителя на максимальной скорости 0: функция выключена	мин.	A	0	0	240

Параметры управления клапаном (Eud)

P1	Электронный клапан 0: отсутствует; 1: ШИМ клапан; 2: клапан EV CAREL	-	A	0	0	2
P3	Уставка перегрева	K	F	10.0	0.0	25.0
P4	Пропорциональное усиление	-	A	15.0	0.0	100.0
P5	Время интегрирования; 0: функция выключена	s	A	15.0	0	900
P6	Производное время; 0: функция выключена	s	A	5.0	0.0	100.0
P7	LowSH: низкая пороговая температура перегрева	K	F	7.0	-10.0	P3
P8	LowSH: время интегрирования; 0: функция выключена	s	A	15.0	0.0	240
P9	LowSH: задержка аварийного сигнала; 0: функция выключена	s	A	600	0	999
P10	Включить закрытие электромагнитного клапана для низкой температуры перегрева (fowSH) и/или низкой температуры всасывания (LSA) 1: закрытие включено	-	A	0	0	1
P11	LSA: низкая пороговая температура всасывания	°C/°F	A	-45.0	-50.0	50.0
P12	LSA: задержка аварийного сигнала; 0: аварийный сигнал выключен	s	A	600	0	999
P13	LSA: дифференциал аварийного сигнала (°C); 0: всегда автоматический сброс	°C/°F	A	10.0	0.0	60.0
P14	Включить клапан при аварийном сигнале в конце хода ('blo') 1: сигнал включен	-	A	1	0	1
P15	Поддерживать температуру насыщенного пара в случае ошибки датчика давления	°C/°F	A	-15.0	-50.0	50.0
PH	Тип охладителя 1: R22; 2: R134a; 3: R404A; 4: R407C; 5: R410A; 6: R507A; 7: R290; 8: R600; 9: R600a; 10: R717; 11: R744; 12: R728; 13: R1270; 14: R417A	-	A	3	1	14
OSH	Разрегулировать перегрев для модулирующего термостата 0: функция выключена	K	A	0.0	0.0	60.0
Phr	Включить быстрое обновление параметров клапана для диспетчера 0: быстрое обновление выключено	-	A	0	0	1
PM1	MOP: порог максимальной температуры испарения насыщенного пара	°C/°F	A	50.0	-50.0	50.0
PM2	MOP: время интегрирования	s	A	10	0	240
PM3	MOP: задержка аварийного сигнала; 0: функция выключена	s	A	0	0	999
PM4	MOP: задержка активации функции при запуске функции контроля	s	A	2	0	240
PM5	MOP: включить закрытие электромагнитного клапана 0: закрытие выключено; 1: закрытие включено	-	A	0	0	1
PL1	LOP: порог минимальной температуры испарения насыщенного пара	°C/°F	A	-50.0	-50.0	50.0
PL2	LOP: время интегрирования	s	A	0	0	240
PL3	LOP: задержка аварийного сигнала; 0: функция выключена	s	A	0	0	240
Код	Параметр	Ед. изм.	Тип	По умолч.	Мин.	Макс.
SH	Перегрев	K	F	-	-	-
PPU	Процент открытия клапана	%	F	-	-	-
IGS	Температура перегретого газа	°C/°F	F	-	-	-
IEU	Температура испарения насыщенного пара	°C/°F	F	-	-	-
/cE	Регулировка температуры испарения насыщенного пара	°C/°F	A	0.0	-20.0	20.0
Rob	Расширительный ШИМ клапан, Твкл. + Твыкл.	s	A	6	1	20
сР1	Исходное положение клапана при управлении запуском	%	A	30	0	100
Pdd	Время удерживания исходного положения клапана после размораживания	мин.	A	10	0	30
Psb	Положение готовности клапана	шаги	A	7	0	400
PF	Шаги открытия клапана (диспетчер)	шаги	NV	-	0	-
PMU	Включить ручное позиционирование расширительного клапана; 0: выкл.; 1: вкл.	-	NV	0	0	1
PMU	Положение ручного клапана	шаги	NV	-	0	600

Общие параметры конфигурации (CnF)

In	Тип устройства; 0: дополнительное 1: основное	-	C	0	0	1
In	Количество дополнительных устройств в локальной сети; 0: нет дополнительных устройств	-	C	0	0	5
H0	Сетевой адрес последовательно подключенного устройства или адрес основного устройства - дополнительного устройства 0: функция отсутствует; 1: аварийный сигнал нормально выключен 2: аварийный сигнал нормально включен 3: дополнительная; 4: дополнительная исполнительная функция, зависящая от основного устройства, на дополнительных устройствах	-	C	199	0	199
H1	5: Освещение; 6: исполнительное освещение, зависящее от основного устройства, на дополнительных устройствах 7: Дополнительное размораживание испарителя; 8: Вентилятор испарителя; 9: Противоконденсатные нагреватели. 10: Впускной клапан 11: Уравнивательный клапан	-	C	8	0	11
H2	Включить кнопочную панель и удаленные функции управления 1: кнопочная панель и удаленное управление выключены	-	A	1	0	5

H3	Код включения удаленного управления 00: удаленное программирование без кода	-	A	0	0	255
H4	Зуммер терминала (если имеется); 0: вкл.; 1: выкл.	-	A	0	0	1
H5	Сконфигурировать функцию дополнительного вывода 2 (см. 'H1')	-	C	2	0	11
H6	Сконфигурировать блокировку кнопочной панели терминала	-	A	0	0	15
H7	Сконфигурировать функцию дополнительного вывода 3 (см. 'H1')	-	C	5	0	11
H8	Переключение вывода с временными интервалами; 0: ОСВЕЩЕНИЕ; 1: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ	-	C	0	0	1
H9	Выбор функции, связанной с кнопкой AUX терминала пользователя 0: ОСВЕЩЕНИЕ; 1: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ	-	C	0	0	1
H10	Сконфигурировать логическую схему цифрового вывода компрессора 0: прямая логическая схема; 1: реверсивная логическая схема	-	A	0	0	1
H11	Сконфигурировать логическую схему цифрового вывода вентилятора 0: прямая логическая схема; 1: реверсивная логическая схема	-	A	0	0	1
H12	Порог светочувствительного датчика	лк	A	25	10	100
Hdn	Количество доступных наборов параметров по умолчанию	-	NV	0	0	6
Htc	Опция часов; 0: часы отсутствуют	-	A	0	0	1
rHu	Процент ручной активации противоконденсатного нагревателя (rHt) 0: функция выключена	%	A	70	0	100
rHt	Время ручной активации противоконденсатного нагревателя; 0: функция выключена	мин.	A	5	0	180
rHo	Разрегулировать модуляцию противоконденсатного нагревателя	°C/°F	A	2.0	-20.0	20.0
rHd	Дифференциал модуляции противоконденсатного нагревателя	°C/°F	A	0.0	0	20.0
rHL	Тип нагрузки для выводов противоконденсатного ШИМ нагревателя 0: активная; 1: индуктивная	-	A	0	0	1
rHA	Коэффициент A для оценки стеклнного датчика температуры	°C	NV	2	-20	20
rHB	Коэффициент B для оценки стеклнного датчика температуры	%	NV	22	0	100

Параметры журнала регистрации аварийных сигналов (HSt)

H50_9	Аварийный сигнал 0 - 9 (нажать Set (Установка))	-	A	-	-	-
S	Аварийный сигнал 0 - 9 - код	-	*	-	-	-
h	Аварийный сигнал 0 - 9-часы	Часы	*	-	0	23
m	Аварийный сигнал 0 - 9-минуты	мин.	*	-	0	59
t	Аварийный сигнал 0 - 9- продолжительность	мин.	*	-	0	999

Параметры управления аварийными сигналами НАССР (HcP)

Ht0	Аварийные сигналы активны	-	NV	0	0	1
HAп	Количество событий HA	-	A	0	0	15
HA_HA2	Количество произошедших событий HA НАССР (нажать Set (Установка))	-	A	-	-	-
y	Аварийный сигнал 1 - 3-год	Год	*	-	0	99
M	Аварийный сигнал 1 - 3-месяц	Месяц	*	-	1	12
H	Аварийный сигнал 1 - 73 - день месяца	День	*	-	1	31
h	Аварийный сигнал 1 - 73 - часы	Час	*	-	0	23
n	Аварийный сигнал 1 - 3-минуты	Мин.	*	-	0	59
P	Аварийный сигнал 1 - 3 - продолжительность	Мин.	*	-	0	240
Hfn	Количество зарегистрированных событий HF	-	A	0	0	15
HF 1_3	Количество произошедших событий HF НАССР (нажать Set (Установка))	-	A	-	-	-
y	Аварийный сигнал 1 - 3-год	Год	*	0	0	99
M	Аварийный сигнал 1 - 3-месяц	Месяц	*	0	1	12
d	Аварийный сигнал 1 - 3 - день месяца	День	*	0	1	31
h	Аварийный сигнал 1 - 73 - часы	Час	*	0	0	23
n	Аварийный сигнал 1 - 3-минуты	Мин.	*	0	0	59
t	Аварийный сигнал 1 - 73 - продолжительность	Мин.	*	0	0	240
Htd	Задержка аварийного сигнала НАССР; 0: контроль выключен	Мин.	A	0	0	240

Параметры управления RTC (Часы реального времени) и размораживанием с ограничением по времени (rtc)

td1...8	Событие размораживания 1 - 8 (нажать Set (Установка))	-	C	-	-	-
d	Размораживание от 1 до 8 дней 0: событие выкл.; 1 - 7: с понедельника по воскресенье 8: с понедельника по пятницу; 9: с понедельника по субботу 10: суббота и воскресенье 11: каждый день	Дни	*	0	0	11
h	Размораживание 1 - 8-Часы	Час	*	0	0	23
m	Размораживание 1 - 8-Минуты	Мин.	*	0	0	59
r	Размораживание 1 - Включение усиленного размораживания 0: нормальный; 1: усиленное размораживание	-	*	0	0	1
tS1...8	Диапазон времени запуска 1 - 8 - день (нажать Set (Установка))	-	C	-	-	-
d	Диапазон времени запуска 1 - 8-день; День	День	*	0	0	11
h	Диапазон времени запуска 1 - 8- день; Часы	Час	*	0	0	23
m	Диапазон времени запуска 1 - 8-день; Минуты	Мин.	*	0	0	59
tE1...8	Диапазон времени завершения 1 - 8 - день (нажать Set (Установка))	-	C	-	-	-
d	Диапазон времени завершения 1 - 8-день; День	День	*	0	0	11
h	Диапазон времени завершения 1 - 8- день; Часы	Час	*	0	0	23
m	Диапазон времени завершения 1 - 8-день; Минута	Мин.	*	0	0	59
tc	Время/дата (нажать Set (Установка))	-	C	-	-	-
y	Время/дата: год	Год	*	0	0	99
M	Время/дата: месяц	Месяц	*	1	1	12
d	Время/дата: день месяца	День	*	1	1	31
u	Время/дата: день недели	День	*	6	1	7
h	Время/дата: часы	Час	*	0	0	23
m	Время/дата: минуты	Мин.	*	0	0	59