

## ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

Группа параметров:

F = часто используемые параметры;

C = параметры конфигурации (пароль = 22);

A = расширенные параметры (пароль = 33).

Пар. Описание

/Pro (= ДАТЧИКИ)		
/2	Стабильность показаний аналоговых датчиков	4
/4	Состав виртуального датчика 0 = датчик на выходе (Sm) 100 = датчик на входе (Sr)	70
/5	Единицы измерения температуры 0=°C, 1=°F	0
/6	Десятичная точка 0 = включено, 1 = выключено	0
rHS	Состав виртуального датчика для вычисления температуры стекла витрины 0 = датчик на выходе (Sm) 100 = датчик на входе (Sr)	20
/t	Сообщение тревоги/обычная индикация на выносном дисплее 0 = выключено, 1 = включено	0
/t1	Display on user terminal Индикация показаний на терминале 0 = терминал выключен 1 = датчик №1 2 = датчик №2 3 = датчик №3 4 = датчик №4 5 = датчик №5 6 = датчик №6 7 = датчик №7 8 = сетевой датчик №8 9 = сетевой датчик №9 10 = сетевой датчик №10 11 = сетевой датчик №11 12 = датчик регулирования 13 = виртуальный датчик 14 = заданная температура	12
/t2	Индикация показаний на выносном терминале 0 = выносной терминал выключен 1 = датчик №1 2 = датчик №2 3 = датчик №3 4 = датчик №4 5 = датчик №5 6 = датчик №6 7 = датчик №7 8 = сетевой датчик №8 9 = сетевой датчик №9 10 = сетевой датчик №10 11 = сетевой датчик №11 12 = датчик регулирования 13 = виртуальный датчик 14 = заданная температура	12
/to	Настройка терминала / выносного терминала Терминал Выносной терминал 0 Установлен Установлен 1 Опция Установлен 2 Установлен Опция 3 Опция Опция	3
/P1	Тип датчика, группа №1 (S1, S2, S3) 0 = датчик NTC, стандартный диапазон от -50 до 90 °C 1 = датчик PTC, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 2 = датчик PT1000, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 3 = датчик NTC L243, стандартный диапазон от -50 до 90 °C	0
/P2	Тип датчика, группа №2 (S4, S5) 0 = датчик NTC, стандартный диапазон от -50 до 90 °C 1 = датчик PTC, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 2 = датчик PT1000, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 3 = датчик NTC L243, стандартный диапазон от -50 до 90 °C	0
/P3	Тип датчика, группа №3 (S6) 0 = датчик NTC, стандартный диапазон от -50 до 90 °C 1 = датчик PTC, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 2 = датчик PT1000, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 3 = датчик NTC L243, стандартный диапазон от -50 до 90 °C 4 = логометрический датчик 0-5 В	4
/P4	Тип датчика, группа №4 (S7) 0 = датчик NTC, стандартный диапазон от -50 до 90 °C 1 = датчик PTC, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 2 = датчик PT1000, стандартный диапазон от -50 до 150 °C 3 = датчик NTC L243, стандартный диапазон от -50 до 90 °C 4 = логометрический датчик 0-5 В 5 = вход 0-10 В	0

	6 = вход 4–20 мА	
/P5	Тип датчика, группа №5: сетевые датчики (S8–S11)	0
/FA	Выбор датчика температуры на выходе (Sm) 0= выключено 1 = датчик S1 2 = датчик S2 3 = датчик S3 4 = датчик S4 5 = датчик S5	6 = датчик S6 7 = датчик S7 8 = сетевой датчик S8 9 = сетевой датчик S9 10 = сетевой датчик S10 11 = сетевой датчик S11
/Fb	Выбор датчика температуры размораживания (Sd), см. параметр /FA	2 (или 5 для витрин Soul 3750)
/Fc	Выбор датчика температуры на входе (Sr), см. параметр /FA	3
/Fd	Выбор датчика температуры перегретого газа (tGS), см. параметр /FA	4
/FE	Выбор датчика температуры / давления насыщенного испарения ( PEu/tEu) см. /FA	6
/FF	Выбор датчика температуры размораживания №2 (Sd), см. параметр /FA	0 (или 2 для витрин Soul 3750)
Пар.	Описание	По умолчанию
/FG	Выбор дополнительного датчика температуры №1 (Saux1), см. параметр /FA	0
/FH	Выбор дополнительного датчика температуры №2 (Saux2), см. параметр /FA	0
/FI	Выбор датчика температуры окружающей среды (SA), см. параметр /FA	0
/FL	Выбор датчика влажности окружающей среды (SU), см. параметр /FA	0
/FM	Выбор датчика температуры стекла витрины (Svt), см. параметр /FA	0
/Fn	Выбор сетевого датчика точки росы (Sdp) 0= выключено 1 = сетевой датчик S8 2 = сетевой датчик S9	3 = сетевой датчик S10 4 = сетевой датчик S11
/c1	Калибровка датчика №1	0
/c2	Калибровка датчика №2	0
/c3	Калибровка датчика №3	0
/c4	Калибровка датчика №4	0
/c5	Калибровка датчика №5	0
/c6	Калибровка датчика №6	0
/c7	Калибровка датчика №7	0
/U6	Максимальный предел диапазона измерения датчика 6	12,8
/L6	Минимальный предел диапазона измерения датчика 6	-1
/U7	Максимальный предел диапазона измерения датчика 7	9.3
/L7	Минимальный предел диапазона измерения датчика 7	-1.0

### CtL (Регулирование)

OFF	Включение/выключение регулирования 0 = включено; 1 = выключено	0
St	Заданная температура	2
St2	Заданная температура датчика на входе для функции «двойной термостат»	50
rd	Дифференциал заданной температуры (St)	2
rd2	Дифференциал заданной температуры датчика на входе для функции «двойной термостат» (St2) 0.0 = выключено	0
g1	Минимальное заданное значение	-1
g2	Максимальное заданное значение	5
g3	Сигнал окончания цикла размораживания по истечении времени ожидания 0 = выключено, 1 = включено	1
g4	Автоматическое изменение заданной температуры ночью и днем	0

r5	Датчик мониторинга максимальной и минимальной температуры	0	
	0 = мониторинг выключен		6 = датчик перегретого газа (tGS)
	1 = датчик регулирования (Sreg)		7 = датчик температуры насыщенного испарения (tEu)
	2 = виртуальный датчик (Sv)		8 = дополнительный датчик размораживания (Sd2)
	3 = датчик на выходе (Sm)		9 = дополнительный датчик (Saux)
	4 = датчик размораживания (Sd)		10 = дополнительный датчик №2 (Saux2)
	5 = датчик на входе (Sr)		
rt	Продолжительность сессии мониторинга текущей максимальной и минимальной температуры	-	
rH	Максимальная температура, полученная за время сессии	-	
rL	Минимальная температура, полученная за время сессии	-	
r6	Датчик регулирования на ночь 0 = виртуальный датчик (Sv); 1 = датчик на входе (Sr)	0	
ro	Коррекция регулирования при отказе датчика	0.0	
r7	Настройка электромагнитного вентиля 0 = локальный вентиль; 1 = сетевой вентиль (подсоединен к ведущему контроллеру)	0	
rSu	Задержка закрытия вентиля всасывания в обычном режиме регулирования	0	

### СМР (Компрессор)

c0	Задержка запуска компрессора и вентиляторов испарителя при включении контроллера	0
c1	Минимальное время между двумя последовательными запусками компрессора	0
c2	Минимальное время бездействия	0
c3	Минимальное время работы	0
c4	Время работы контроллера в режиме аварийного управления (Твыкл = 15 минут всегда) 0 = компрессор/вентиль всегда выключается; 100 = компрессор/вентиль всегда продолжает работать	0
cc	Время функции непрерывного цикла	1
c6	Задержка тревоги низкой температуры после непрерывного цикла	60
c7	Приоритет размораживания во время непрерывного цикла 0 = нет, 1 = да	0

### dEF (размораживание)

d0	Тип размораживания	0	
	0 = размораживание нагревателем (по температуре)		4 = размораживание по времени с контролем температуры
	1 = размораживание горячим газом (по температуре)		5 = централизованное размораживание горячим газом (по температуре)
	2 = размораживание нагревателем (по времени)		6 = централизованное размораживание горячим газом (по времени)
	3 = размораживание горячим газом (по времени)		
d2	Завершение цикла размораживания, синхронизированное ведущим контроллером 0 = без синхронизации; 1 = синхронизированно	1	
dl	Максимальное время между циклами размораживания	6	
dt1	Температура завершения цикла размораживания (по показаниям датчика Sd)	8	
dt2	Температура завершения цикла размораживания (по показаниям датчика Sd2)	8	
dP1	Максимальная продолжительность цикла размораживания	40	
dP2	Максимальная продолжительность дополнительного цикла размораживания	40	
d4	Размораживание при включении 0 = выключено; 1 = включено (ведущий контроллер = сетевое размораживание; ведомый контроллер = локальное размораживание)	0	
d5	Задержка цикла размораживания при включении питания (если d4=1) 0 = задержка выключена	0	
d6	Индикация на терминалах во время размораживания 0 = поочередно мигает температура и сообщение «dEF» 1 = постоянная индикация 2 = сообщение «dEF»	1	
dd	Продолжительность стадии стока конденсата после размораживания (вентиляторы выключены) 0 = без стадии стока конденсата	2	
d7	Пропуск цикла размораживания 0 = выключено; 1 = включено	0	
d8	Задержка формирования сигнала тревоги высокой температуры после размораживания и открытия двери витрины	30	
d9	Приоритет цикла размораживания и времени защиты компрессора 0 = время защиты соблюдается; 1 = время защиты не соблюдается	1	
Sd1	Датчик размораживания	-	
Sd2	Датчик размораживания дополнительного испарителя	-	

dC	Единицы измерения времени размораживания 0=dl в часах, dP1, dP2 и ddP в минутах; 1 = dl в минутах, dP1, dP2 и ddP в секундах	0	
d10	Время запуска цикла размораживания 0 = выключено	0	
d11	Температура запуска цикла размораживания	-30	
d12	Управление сигналом тревоги датчика во время размораживания Тревога датчика Обновление по сети диспетчеризации	0	
	0	выключено	включено
	1	включено	включено
	2	выключено	выключено
	3	включено	выключено
ds1	Продолжительность выключения компрессора в режиме периодической остановки 0 = выключено	0	
ds2	Продолжительность работы компрессора в режиме периодической остановки	120	
ddt	Увеличение температуры завершения цикла размораживания в режиме мощного размораживания	0.0	
ddP	Увеличение максимальной продолжительности цикла размораживания в режиме мощного размораживания	0	
dn	Номинальная продолжительность размораживания для пропуска цикла размораживания	75	
d1S	0 = выключено 1 = 24 ч 0 мин 2 = 12 ч 0 мин 3 = 8 ч 0 мин 4 = 6 ч 0 мин 5 = 4 ч 48 мин 6 = 4 ч 0 мин Количество циклов размораживания в день (td1) 7 = 3 ч 26 мин 8 = 3 ч 0 мин 9 = 2 ч 40 мин 10 = 2 ч 24 мин 11 = 2 ч 11 мин 12 = 2 ч 0 мин 13 = 1 час 0 мин 14 = 30 мин	0	
d2S	Количество циклов размораживания в день (td2), см. d1S	0	
dh1	Продолжительность стадии откачивания хладагента 0 = без стадии откачивания хладагента	0	
dhG	Тип централизованного размораживания горячим газом 0 = уравнительный вентиль нормально закрыт 1 = уравнительный вентиль нормально открыт	0	

### ALM (Тревога)

AA	Датчик тревоги высокой (AH) и низкой (AL) температуры 1 = датчик регулирования (Sreg) 2 = виртуальный датчик (Sv) 3 = датчик на выходе (Sm) 4 = датчик размораживания (Sd) 5 = датчик на входе (Sr) 6 = датчик перегретого газа (tGS) 7 = датчик температуры насыщенного испарения (tEu) 8 = дополнительный датчик размораживания (Sd2) 9 = дополнительный датчик (Saux) 10 = дополнительный датчик №2 (Saux2) 11 = датчик температуры окружающей среды (SA) 12 = датчик влажности окружающей среды (SU) 13 = датчик температуры стекла витрины (Svt) 14 = датчик точки росы (SdP)	1
AA2	Датчик тревоги высокой (AH2) и низкой (AL2) температуры (см. параметр AA)	5
A0	Дифференциал сброса тревоги высокой и низкой температуры	2.0
A1	Значение минимальной и максимальной температуры (AL, AH): относительно заданной температуры (St) или абсолютное - 0 = относительное; 1 = абсолютное	1
A2	Значение минимальной и максимальной температуры (AL2, AH2): относительно заданной температуры (St2) или абсолютное - 0 = относительное; 1 = абсолютное	0
AL	Минимальная температура тревоги	-2
AH	Максимальная температура тревоги	8
AL2	Минимальная температура тревоги №2	0
AH2	Максимальная температура тревоги №2	0
Ad	Время задержки тревоги низкой и высокой температуры	40
A4	Функция цифрового входа DI1/S4 0 = вход не используется 1 = внешний сигнал тревоги без задержки 2 = внешний сигнал тревоги с задержкой 5 = выключение вентиляторов испарителя и компрессора по сигналу датчика дверки холодильной витрины 6 = дистанционное включение/выключение 7 = датчик жалюзи	0

	3 = разрешение размораживания 4 = запуск размораживания	8 = включение/выключение непрерывного цикла 9 = датчик освещения	
A5	Функция цифрового входа DI2/S5, см. параметр A4		0
A6	Состояние выхода управления компрессором/электромагнитным вентилем при поступлении внешнего сигнала тревоги (с задержкой или без) с фиксированным временем выключения 15 мин 0 = всегда выключен; 100 = всегда включен		0
A7	Время задержки внешнего сигнала тревоги		0
A8	Назначение виртуального цифрового входа, см. параметр A4		0
A9	Цифровой вход, состояние которого передается от ведущего контроллера ведомым (настраивается только на ведомом) 0 = от системы диспетчеризации 1 = DI1 2 = DI2 3 = DI3 4 = DI4 5 = DI5		0
A10	Назначение виртуального цифрового входа DI3/S6, см. параметр A4		0
A11	Назначение виртуального цифрового входа DI4/S7, см. параметр A4		0
A12	Назначение виртуального цифрового входа DI5, см. параметр A4		6
Ar	Передача сигналов тревоги от ведомого контроллера ведущему - 0 = выключено; 1 = включено		1
A13	Разрешение запуска функции защиты по горячему газу, если ведомый контроллер выключен 0 = выключено 1 = включено		0

### Вентилятор (вентиляторы испарителя)

F0	Управление вентилятором испарителя 0 = всегда работает 1 = включается по показаниям датчиков Sd и Sv (или Sd-Sm, если работает функция двойного термостата) 2 = включается по показаниям датчика Sd	2
F1	Температура включения вентилятора испарителя (только если F0=1 или 2)	10
F2	Состояние вентиляторов испарителя при выключении компрессора 0 = всегда работают; 1 = останавливаются вместе с компрессором	0
F3	Состояние вентиляторов испарителя во время размораживания - 0 = включены; 1 = выключены	1
Fd	Продолжительность стадии подготовки после стока конденсата после размораживания (регулирование выполняется, вентиляторы выключены)	1
Frd	Дифференциал включения вентилятора (включая вентиляторы с переменной скоростью)	2.0
F5	Температура выключения вентилятора испарителя (гистерезис 1 °C)	50.0
F6	Максимальная скорость вентилятора испарителя	100
F7	Минимальная скорость вентилятора испарителя	0
F8	Время работы на максимальной скорости - 0 = выключено	0
F9	Выбор типа управления вентилятором с выхода PWM1/2 (с однофазным регулятором скорости) 0 = по импульсу; 1 = по продолжительности	1
F10	Время работы вентилятора на максимальной скорости 0 = выключено (электронный вентиль)	0

### Eud (электронный вентиль)

P1	Электронный вентиль 0 = не используется; 1 = вентиль с ШИМ-регулированием; 2 = вентиль CAREL E <sup>2</sup> V	2
P3	Заданная температура перегрева	7
P4	Пропорциональная составляющая	15.0
P5	Интегральная составляющая - 0 = выключено	150
P6	Производная составляющая - 0 = выключено	5.0
P7	LowSH: низкая температура перегрева	7.0
P8	LowSH: интегральная составляющая - 0 = выключено	15.0
P9	LowSH: задержка тревоги - 0 = выключено	600
Пар.	Описание	По умолчанию
P10	Разрешить закрытие электромагнитного вентиля в условиях низкой температуры перегрева (LowSH) и/или низкой температуры всасывания (LSA) - 1 = разрешить	0
P11	LSA: минимальная температура всасывания	-45.0
P12	LSA: задержка тревоги 0 = выключено	600
P13	LSA: дифференциал тревоги (°C) 0 = всегда автоматический сброс	10.0
P14	Сигнал тревоги заклинившего вентиля («blo») - 1 = разрешить	1
P15	Температура насыщенного испарения при отказе датчика давления	-15.0

PH	Тип хладагента	3
	1 = R22	8 = R600
	2 = R134a	9 = R600a
	3 = R404A	10 = R717
	4 = R407C	11 = R744
	5 = R410A	12 = R728
	6 = R507A	13 = R1270
	7 = R290	14 = R417A
OSH	Коррекция температуры перегрева для модулирующего термостата 0= выключено	0.0
Phr	Быстрое обновление параметров вентиля по сети диспетчеризации 0 = быстрое обновление выключено	0
PM1	МОР: максимальная температура насыщенного испарения	50.0
PM2	МОР: интегральная составляющая	10.0
PM3	МОР: задержка тревоги 0 = выключено	0
PM4	МОР: задержка формирования тревоги в момент начала регулирования	2
PM5	МОР: разрешить закрытие электромагнитного вентиля 0 = запретить закрытие; 1 = разрешить	0
PL1	LOP: минимальная температура насыщенного испарения	-50.0
PL2	LOP: интегральная составляющая	0.0
PL3	LOP: задержка тревоги 0 = выключено	0
SH	Перегрев	-
PPU	Степень открытия вентиля, %	-
tGS	Температура перегретого газа	-
tEu	Температура насыщенного испарения	-
/сЕ	Калибровка температуры насыщенного испарения	0.0
Рo6	Время включения + выключения (Топ+Тof) расширительного вентиля с ШИМ-регулированием	6
сР1	Исходное положение вентиля перед началом регулирования	30
Pdd	Время пребывания вентиля в исходном положении после размораживания	10
PSb	Дежурное положение вентиля	0
PF	Шаги открытия вентиля (диспетчер)	-
PMP	Включить ручное управление расширительным вентилем 0= выключено; 1= включено	0
PMu	Ручное управление вентилем	-
Phc	Разрешить управление вентилем высоким током	0

### SpF (конфигурация)

In	Тип контроллера 0 = ведомый; 1 = ведущий	Установка по факту
Sn	Количество ведомых контроллеров в локальной сети 0 = без ведомых	Установка по факту
H0	Сетевой адрес ведущего контроллера и адрес ведомого контроллера в локальной сети	Установка по факту
H1	0 = нет	7 = дополнительное размораживание испарителя
	1 = выход тревоги (в нормальном состоянии обесточен)	8 = вентиляторы испарителя
	2 = выход тревоги (в нормальном состоянии под напряжением)	9 = выпариватели конденсата
	3 = дополнительный	10 = Вентиль всасывания
	4 = дополнительный выход на ведомых контроллерах для управления с ведущего	11 = Уравнительный вентиль
	5 = освещение	12 = электромагнитный вентиль
	6 = выход управления освещением на ведомых контроллерах для управления с ведущего	
	Назначение выхода AUX1	
H2	Использование кнопок и пульта ДУ 1 = кнопки и ДУ разрешены	1
H3	Выбор кода инициализации ПДУ 0 = программирование с ПДУ без кода инициализации	0
H4	Звуковое оповещение на терминале (если есть) 0= включено; 1= выключено	0
H5	Назначение выхода AUX2, см. параметр H1	2
H6	Блокировка кнопок терминала	0
H7	Назначение выхода AUX3, см. параметр H1	5

H8	Выход под управлением расписания 0 = освещение; 1 = доп. выход (Aux)	0
H9	Выбор назначения кнопки aux на терминале 0 = освещение; 1 = доп. выход (Aux)	0
H10	Логика цифрового выхода управления компрессором 0 = прямая логика; 1 = обратная логика	0
H11	Логика цифрового выхода управления вентилятором 0 = прямая логика; 1 = обратная логика	0
Пар.	Описание	По умолчанию
H12	Уровень освещенности для переключения между дневным и ночным режимами работы	25
H13	Назначение выхода AUX4, см. параметр H1	12
Hdn	Максимальный номер группы параметров, которую можно загрузить	0
Htc	Часы 0 = не установлены	0
rHu	Мощность, на которой вручную включается выпариватель конденсата (на время rHt) 0= выключено	70
rHt	Время, на которое вручную включается выпариватель конденсата 0= выключено	5
rHo	Коррекция модуляции выпаривателя конденсата	2.0
rNd	Дифференциал модуляции выпаривателя конденсата	0.0
rHl	Тип нагрузки выхода ШИМ-регулирования для модуляции выпаривателя конденсата 0 = резистивная; 1 = индуктивная	0
rHA	Коэффициент А для вычисления температуры стекла витрины	2
rHb	Коэффициент В для вычисления температуры стекла витрины	22