

IDPlus

Полная линейка холодильных контроллеров для инсталляторов.



**Руководство
MODBUS**

Информация, приведенная в данном документе, содержит общее описание и/или технические характеристики касающиеся функциональности продуктов. Этот документ не призван заменить документацию на входящее в состав панели оборудование и не должен использоваться для определения применимости оборудования для специфических применений. Каждый пользователь или инсталлятор (интегратор) ответственен за проведение анализа и оценки рисков использования, а так же полного тестирования продукта для специфического применения или иного использования.

Eliwell и дочерние компании с их филиалами не несут никакой юридической или финансовой ответственности за любое неправильное использование информации, содержащейся в данном документе. Если у Вас имеются какие либо предложения по улучшению или модификации документации, или Вы обнаружили ошибки в ней, то просим Вас сообщить нам об этом.

Этот документ не может быть воспроизведен полностью или частично в любой форме и с использованием любых электронных или механических средств, включая фотокопии, без письменного разрешения Eliwell.

Установка и использование данного продукта должно соответствовать всем действующим национальным, региональным и местным правилам техники безопасности.

По соображениям безопасности и для обеспечения более полного соблюдения данных документируемой системы, ремонтные работы должны выполняться производителем.

При использовании в применениях, подпадающие под требования техники безопасности, соблюдайте соответствующие инструкции.

Нарушение выполнения данной инструкции может привести к травмам или повреждению оборудования.

© 2017 Eliwell. Все права защищены.



ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ..... 4

ФУНКЦИИ И РЕСУРСЫ MODBUS ДЛЯ МАСКИ MSK 447 .. 7

- 1. ФОРМАТ ДАННЫХ (RTU)..... 7
 - 1.1. СЕТЬ..... 8
 - 1.2. ДОСТУПНЫЕ КОМАНДЫ MODBUS И ОБЛАСТИ ДАННЫХ..... 8
 - 1.3. НАСТРОЙКА АДРЕСОВ 9
 - 1.4. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ 9
- 2. ТАБЛИЦЫ MODBUS..... 10
 - 2.1. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ И ИХ ВИЗУАЛИЗАЦИИ 12
 - 2.2. ТАБЛИЦА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАПОК..... 22
 - 2.3. КЛИЕНТСКАЯ ТАБЛИЦА 23

www.pholod.com.ua



Важная информация

Внимательно прочтите данную инструкцию, визуально осмотрите оборудование для ознакомления с устройством перед его установкой, запуском, ремонтом или обслуживанием.

Следующие предупредительные значки Вы сможете увидеть по тексту данного документа и на самом оборудовании для указания на потенциальную опасность или для обращения дополнительного внимания на информацию, которая позволит прояснить или упростить проведение описываемой процедуры.



Добавление этого значка в значку опасности указывает на наличие опасности поражения электрическим током, что может привести к травмам при несоблюдении оператором соответствующих инструкций.



Это символ предупреждения об опасности. Он используется для предупреждения оператора о потенциальной опасности получения травмы. Соблюдайте указания по безопасности, приведенные рядом с этим символом, во избежание риска получения серьезной травмы или смерти.

⚠ ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ указывает на опасную ситуацию, игнорирование которой **может привести** к смерти или серьезной травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на потенциально опасную ситуацию которая, **если ее не исключить**, может привести к смерти или серьезной травме.

⚠ ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на потенциально опасную ситуацию которая, **если ее не исключить**, может привести незначительной или умеренной травме.

ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ используется в описании процедур, которые не связаны с риском получения физических травм.

ПОМНИТЕ

Электрооборудование должно устанавливаться, обслуживаться и ремонтироваться только квалифицированным персоналом.

Eliwell не несет ответственности за любые последствия, связанные с использованием данного материала.

Квалифицированный специалист-это тот, кто имеет определенные навыки и знания относительно структуры и эксплуатации электрооборудования и который получил подготовку по технике безопасности, о том, как избежать присущих опасностей.

Правила использования

Для обеспечения безопасной эксплуатации прибор должен быть установлен и использован в соответствии с поставляемой инструкцией. При нормальных условиях использования, части прибора, находящиеся под опасным напряжением, должны быть недоступны.

Прибор должен быть адекватно защищен от воздействий воды и пыли, доступ к нему должен осуществляться только с применением инструмента (за исключением передней панели).

Прибор идеально приспособлен для использования в области коммерческого или холодильном оборудовании домашнего и/или аналогичного применения и был протестирован в соответствии с Европейскими стандартами безопасности.

Ограничения использования

Запрещается любое применение, отличное от разрешенного.

Необходимо отметить, что контакты реле функционального типа и могут повреждаться (отказывать), поэтому все защитные устройства, предусмотренные стандартом или подсказанные здравым смыслом должны устанавливаться вне прибора.

Ответственность и остаточные риски

Ответственность фирмы Eliwell Controls srl ограничивается правильным и профессиональным использованием продукта в соответствии с инструкциями, приведенными в настоящем и в других применимых документах, и не покрывает любой ущерб, вызванный следующими причинами (включая все их, но не ограничиваясь только ими):

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных и, в частности, с нарушением требований безопасности, установленных законодательством Страны и/или указанных в настоящем документе;
- использования в оборудовании, которое не обеспечивает соответствующую защиту от электрического удара, воды и пыли в реальных условиях использования установки;
- использовании в оборудовании со свободным (без использования инструмента) доступом к опасным компонентам;
- вскрытия и/или внесения изменений в изделие;
- монтажа / эксплуатации в оборудовании, которое не соответствует законодательству Страны.

Утилизация

Установка (или продукт) должны утилизироваться отдельно с соответствии с региональными стандартами по утилизации отходов.

Дата производства

Дата производства печатается на этикетке прибора с указанием недели (WW) и года (YY) его изготовления (WW-YY).

Информация, касающаяся продукта

ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ УДАРОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, ВЗРЫВА ИЛИ ДУГОВОЙ ВСПЫШКОЙ

- Отключите питание со всего оборудования включая подключенные приборы перед снятием крышек или открытием дверок, или перед
- Установкой или снятием любых аксессуаров, оборудования, кабелей или проводов.
- Где и когда это указано всегда используйте проверенное средство измерения напряжения, что бы убедиться в его отсутствии.
- Установите на место и закрепите все крышки, аксессуары, оборудование, кабели и провода.
- Перед подачей питания убедитесь в наличии надлежащего заземления всех устройств, у которых оно предусмотрено.
- Используйте только напряжение указанного номинала для включения этого прибора и связанных с ним устройств.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезной травме.

Устройство разработано для работы вне каких бы то ни было опасных зон.

Устанавливайте этот прибор в зонах заведомо свободных от опасных включений в атмосфере.

ОПАСНОСТЬ

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА

Устройство разработано для работы вне каких бы то ни было зон с наличием опасности.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезной травме.

Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. Компания Eliwell не несет никакой ответственности за какие-либо последствия эксплуатации этого оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕПРЕДВИДЕННАЯ РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ

- При наличии угрозы для персонала и/или оборудования используйте соответствующие защитные блокирующие устройства.
- Устанавливайте и используйте это оборудование в корпусе, который должным образом соответствует предполагаемой окружающей среде.
- Цепи питания и выходные цепи должны подключаться и защищаться предохранителями в соответствии с региональными и национальными нормативными требованиями для номинального тока и напряжения конкретного оборудования.
- Не используйте это оборудование для обеспечения критически опасных функций установки.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте данное оборудование.
- Не устанавливайте устройство в местах с повышенной влажностью или повышенной загрязненностью.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

ФУНКЦИИ И РЕСУРСЫ MODBUS ДЛЯ МАСКИ MSK 447

Modbus - это протокол клиент/сервер для связи между соединенными в сеть приборами. Modbus приборы общаются по технологии Мастер-Слэйв, где только один прибор (Мастер) может отправлять сообщения. Другие приборы сети (Слэйвы) возвращают Мастеру запрошенные им данные или выполняют действия, запрос на которое содержался в сообщении Мастера. Слэйв прибор - это сетевой прибор, выполняющий команды Мастера и возвращающий ему запрошенные сообщением Мастера данные.

Мастер может отправлять сообщения как конкретному Слэйву, так и их группе, в то время как Слэйв отвечает только на те сообщения Мастера, которые направлены конкретно ему.

Используемый Etwell протокол Modbus основан на RTU коде для передачи данных.

1. ФОРМАТ ДАННЫХ (RTU)

Используемая модель кодирования данных определяет структуру передаваемых сетью сообщений и способ описания информации в этом сообщении. Тип кодирования обычно выбирается специальными параметрами (скорость передачи данных, четность, и т.д.); Кроме того некоторые приборы поддерживают только специфическую модель кодирования, и тогда необходимо ВСЕ приборы сети Modbus настроить на этот же метод.

Протокол использует двоичный метод RTU с следующим назначением бит:

- **8 бит данных**
- **бит четности (нет - настраивается параметром)**
- **2 стоповых бита**

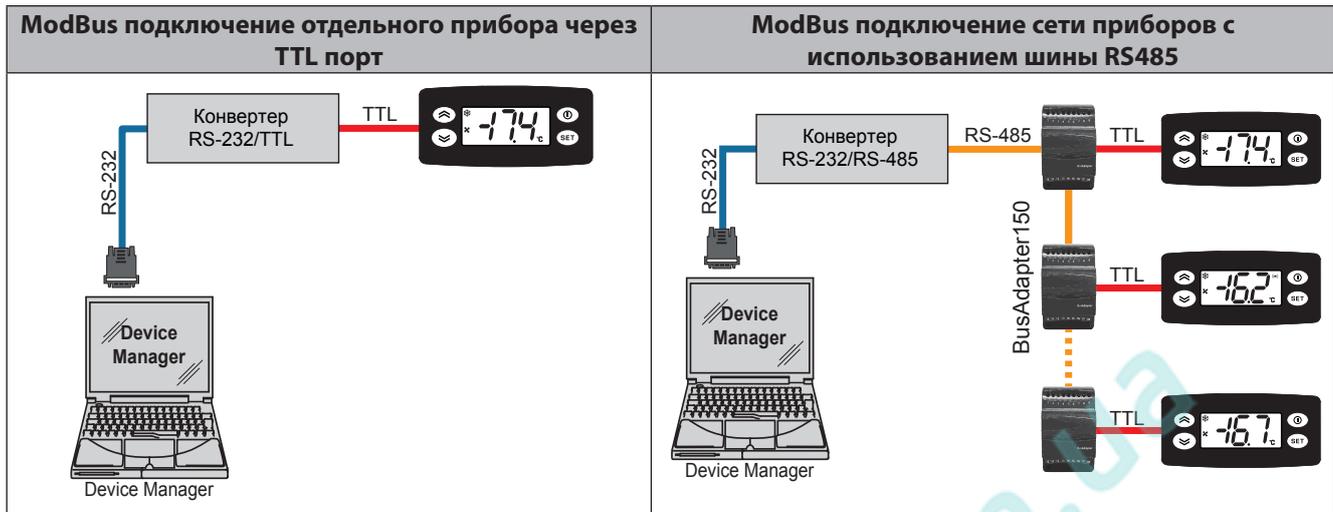
Настройкой параметров можно полностью сконфигурировать прибор для работы в сети.

Их (параметры) можно изменить:

- с помощью Клавиатуры прибора
- с использованием карточки копирования Unicard/MFK
- Отправка сообщений по Modbus протоколу осуществляется одному прибору по его адресу или всей сети на адрес **0**.

1.1. СЕТЬ

Ниже представлены две схемы подключений с использованием протокола Modbus:



подключение ПК / Конвертер (Интерфейс)	кабель шины RS232
подключение Прибор / Bus Adapter 150	кабель (30 см) с 5-контактными TTL разъемами (другие длины возможны по запросу)
Bus Adapter 150	преобразователь шин TTL/RS485
подключение Bus Adapter 150 / Конвертер (Интерфейс)	кабель шины RS485 витая пара в экране (например Belden модели 8762)

1.2. ДОСТУПНЫЕ КОМАНДЫ MODBUS И ОБЛАСТИ ДАННЫХ

Реализованы следующие команды:

Команда Modbus	Описание команды
03 (hex 0x03)	Чтение 16 последовательных регистров с Клиетской стороны. Чтение 1 одиночного регистра параметров.
16 (hex 0x10)	Чтение 15 последовательных регистров с Клиетской стороны. Запись 1 одиночного регистра параметров.
43 (hex 0x2B)	Чтение идентификатора (ID) прибора. Можно прочесть следующие 3 поля: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Идентификатор Производителя • 1 = Идентификатор модели прибора • 2 = Идентификатор семейства прибора (MSK 447)/версии

Ограничения длины данных

Максимальная длина отправляемого прибором сообщения	30 БАЙТ
Максимальная длина принимаемого прибором сообщения	30 БАЙТ

1.3. НАСТРОЙКА АДРЕСОВ

Порт последовательного доступа TTL - называемый так же COM1 – может использоваться для настройки прибора, его параметров, чтения состояний и переменных по Modbus шине с Modbus протоколом.

Сетевой адрес прибора для ModBus обозначим **dBA**, его значение задается двумя байтовыми параметрами, которые задают семейство адреса (старший разряд) **FAA** и номер в семействе (младший разряд) **dEA**.

Контроллер имеет два параметра, определяющими адресацию прибора в сети:

- **dEA**: младший разряд
- **FAA**: старший разряд

Для определения адреса прибора в сети ModBus **dBA** по значениям параметров **FAA** и **dEA** используйте формулу:

- **dBA = FAA x 16 + dEA**

Адрес 0 используется для отправки сообщения ВСЕМ Слэйвам. На «общие» сообщения Слэйвы НЕ отвечают.

Параметры настройки прибора для ModBus протокола следующие:

Параметр	Описание	Исходное значение	Диапазон
PtS	Выбор протокола порта COM1 (TTL)	t	• t = Televis • d = Modbus
dEA	Номер адреса в семействе: младший разряд адреса для протокола Televis.	0	0...14
FAA	Номер семейства адреса: старший разряд адреса для протокола Televis.	0	0...14
Pty	Четность данных для протокола Modbus.	n	• n = четность НЕТ • E = четность ЧЕТ • o = четность НЕЧЕТ
StP	Число стоповых бит для протокола Modbus.	1b	• 1b = 1 бит • 2b = 2 бита

ПОМНИТЕ: Снимите питание прибора и подайте заново после изменения значения параметра **Pty**.

1.4. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ

Имеется 5 модели приборов в серии IDPlus (IDPlus 902, IDPlus 961, IDPlus 971, IDPlus 974 и IDPlus 978) с различным количеством входов и выходов. В зависимости от модели некоторые параметры настройки могут быть невидимыми (исходно) и/или не применимыми для ресурсов, которых у данной модели нет.

ПОМНИТЕ:

- Пока не указано обратное параметры являются Видимыми и Редактируемыми, до тех пор пока оператор не произвел собственные настройки используя шину последовательного доступа.
- При изменении визуализации папки данное значение визуализации присваивается и ВСЕ ее параметрам.

2. ТАБЛИЦЫ MODBUS

Следующие таблицы содержат всю информацию, требующуюся для чтения, записи и декодирования всех доступных ресурсов прибора.

Всего таблиц три:

- **ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ:** включает все параметры прибора, хранящиеся в энергонезависимой памяти включая визуализацию.
- **ТАБЛИЦА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАПЕК:** включает визуализации всех папок и входящих в них параметров.
- **КЛИЕНТСКАЯ ТАБЛИЦА:** включает входы, выходы, аварии и состояния прибора, хранящиеся в энергонезависимой памяти.

Описание колонок:

ПАПКА

Отображается метка папки к которой относится данный параметр.

МЕТКА

Отображается метка параметра, используемая в меню для его идентификации.

АДРЕС ПАРАМЕТРА

Целое, представляющее собой MODBUS адрес регистра, содержащего данный ресурс (для его чтения или записи). Дополнительное значение после точки указывает на положение первого бита нужных данных в этом регистре; если оно не указано, то равно нулю (0).

Данная информация представляется обязательно, если регистр содержит несколько значений и необходимо точно знать какие биты реально принадлежат нужному значению (размер данного указывается в колонке РАЗМЕР ДАННЫХ и так же принимается во внимание).

Размер modbus регистра имеет размер одно СЛОВО (16 бит), а индекс первого бита (значение после точки) может варьироваться от 0 (младший бит –LSb–) до 15 (старший бит –MSb–).

Примеры (в двоичном коде младший бит располагается справа):

АДРЕС ВИЗУАЛИЗАЦИИ	РАЗМЕР ДАННЫХ	ЗНАЧЕНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ РЕГИСТРА	
8806	WORD	1350	1350	(0000010101000110)
8806	BYTE	70	1350	(000001010 1000110)
8806.8	BYTE	5	1350	(00000101 01000110)
8806.14	1 BIT	0	1350	(0000010101000110)
8806.7	4 BIT	10	1350	(00000 1010 1000110)

ПОМНИТЕ:

когда регистр содержит несколько данных следуйте этой процедуре:

- Прочитайте весь регистр
- Измените биты, относящиеся к изменяемому данному
- Запишите весь регистр

АДРЕС ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Аналогично АДРЕСУ ПАРАМЕТРА, но в этом случае дается адрес MODBUS регистра со значениями визуализации параметров. Исходно ВСЕ параметры имеют для их Визуализации:

- Размер данных: 2 БИТа
- Диапазон: 0...3
- **Визуализацию: 3
- Единицу измерения: число

**Смысл значений Визуализации

- Значение 3 = параметр или папка видимы ВСЕГДА (на обоих уровнях меню)
- Значение 2 = уровень Инсталлятора; доступ к параметрам открывается паролем уровня Инсталлятора (смотри параметр PS2) (параметры, объявленные как «ВСЕГДА видимые» видны и на уровне Инсталлятора)
- Значение 1 = уровень Пользователя; доступ к параметрам открывается паролем уровня Пользователя (смотри параметр PS1) (параметры, объявленные как «ВСЕГДА видимые» видны и на уровне Пользователя)

- Значение 0 = параметр или папка НЕ видима (кроме как с ПК).
1. Параметры и/или папки с уровнем визуализации 1 или 2 (защищенные паролями) становятся видимыми только после ввода значения соответствующего пароля (Инсталлятора или Производителя) в соответствии с соответствующей процедурой.
 2. Параметры и/или папки с уровнем визуализации 3 видима ВСЕГДА без необходимости ввода какого бы то ни было пароля.

Примеры (в двоичном коде младший бит располагается справа):

АДРЕС ВИЗУАЛИЗАЦИИ	РАЗМЕР ДАННЫХ	ЗНАЧЕНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ РЕГИСТРА	
49336.6	2 БИТа	3	65535	------(000000001111111111111111)
49337.0	2 БИТа	3	65535	(0000000011111111111111111111)
49337.2	2 БИТа	3	65535	(0000000011111111111111111111)
49337.4	2 БИТа	3	65535	(0000000011111111111111111111)
49337.6	2 БИТа	3	65535	(0000000011111111111111111111)

ЧТ./ЗАП.

Указывает на возможность чтения и записи ресурса:

- Ч = ресурс ТОЛЬКО для ЧТЕНИЯ
- 3 = ресурс ТОЛЬКО для ЗАПИСИ
- ЧЗ = ресурс и для ЧТЕНИЯ и для ЗАПИСИ

ОПИСАНИЕ

Краткое описание назначения данного параметра (соответствующего **МЕТКЕ**).

РАЗМЕР ДАННЫХ

Отображает размер данных.

- СЛОВО = 16 bit
- БАЙТ = 8 bit
- 'n' БИТ = 0...15 бит в зависимости от значения 'n'

КОНВЕРТ.

При значении 'Да' прочитанное значение регистра необходимо конвертировать, т.к. это данное со знаком. В остальных случаях значение принимает только положительные и нулевые значения и конвертация не требуется.

Для выполнения конвертации выполните следующую процедуру:

- Если значение регистра от 0 до 32.767, то результат остается неизменным (ноль и положительные значения)
- Если значение регистра от 32.768 and 65.535, то для получения отрицательного значения вычитите -65.536

ДИАПАЗОН

Описывает диапазон допустимых значений параметра. Диапазон может быть зависимым от значений других параметров, тогда в качестве минимального и/или максимального значения указывается метка такого параметра.

ЕДИН. ИЗМ.

Единицы измерения полученного после конвертации значения с учетом значения колонки КОНВЕРТ.

2.1. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ И ИХ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
	Set	16416	49320.4	ЧЗ	Рабочая точка терморегулятора	СЛОВО	ДА	LSE...HSE	°C/°F
CP	diF	16386	49320.6	ЧЗ	Дифференциал включения реле компрессора	СЛОВО	---	0.1...30.0	°C/°F
CP	HSE	16418	49321	ЧЗ	Максимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	LSE...302	°C/°F
CP	LSE	16420	49321.2	ЧЗ	Минимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	-58.0...HSE	°C/°F
CP	OSP	16388	49321.4	ЧЗ	Смещение рабочей точки в режиме Экономии	СЛОВО	ДА	-30.0...30.0	°C/°F
CP	HC	49212	49321.6	ЧЗ	Режим работы регулятора (Нагрев/Охлаждение)	БАЙТ	---	0/1	флаг
CP	Ont	49217	49322.4	ЧЗ	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
CP	Oft	49218	49322.6	ЧЗ	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
CP	dOn	49219	49323	ЧЗ	Задержка выполнения запроса на включение компрессора	БАЙТ	---	0...250	сек
CP	dOF	49220	49323.2	ЧЗ	Минимальная пауза в работе компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
CP	dbi	49221	49323.4	ЧЗ	Минимальное время между пусками компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
CP	OdO	49222	49323.6	ЧЗ	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него	БАЙТ	---	0...250	мин
CP	dCS	16442	49324	ЧЗ	Рабочая точка цикла глубокого Охлаждения	СЛОВО	ДА	-58.0 ... 302	°C/°F
CP	tdC	49291	49324.2	ЧЗ	продолжительность цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	мин*10
CP	dcc	49292	49324.4	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки после цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	число
dEF	dtY	49223	49324.6	ЧЗ	Тип режима Разморозки	БАЙТ	---	0/1/2	число
dEF	dit	49266	49325	ЧЗ	Интервал между запусками разморозки	БАЙТ	---	0...250	час
dEF	dCt	49226	49325.6	ЧЗ	Метод отсчета интервала между разморозками	БАЙТ	---	0...3	число
dEF	dOH	49227	49326	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки от запроса	БАЙТ	---	0...59	мин
dEF	dEt	49228	49326.2	ЧЗ	Максимальная длительность разморозки	БАЙТ	---	1...250	мин
dEF	dSt	16390	49326.4	ЧЗ	Температура завершения цикла Разморозка	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
dEF	dPO	49229	49326.6	ЧЗ	Запуск разморозки с включением прибора	БАЙТ	---	0/1	флаг
Fan	FSt	16394	49327.6	ЧЗ	Температура выключения Вентилятора	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
Fan	FAd	16398	49328.2	ЧЗ	Дифференциал включения Вентилятора	СЛОВО	---	1.0 ... 50.0	°C/°F
Fan	Fdt	49232	49328.4	ЧЗ	Задержка включения вентилятора после Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
Fan	dt	49233	49328.6	ЧЗ	Время дренажа или стекания капель в конце Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
Fan	dFd	49234	49329	ЧЗ	Блокирование вентилятора при Разморозке	БАЙТ	---	0/1	флаг
Fan	FCO	49235	49329.2	ЧЗ	Блокирование вентилятора при выключении Компрессора	БАЙТ	---	0/1/2	число
Fan	Fon	49237	49329.6	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
Fan	FoF	49238	49330	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
Fan	Fnn	49278	49330.2	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
Fan	FnF	49279	49330.4	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
Fan	ESF	49280	49330.6	ЧЗ	Активизация ночного режима вентилятора	БАЙТ	---	0/1	флаг
AL	Att	49241	49331	ЧЗ	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL (абсолютные/относительные)	БАЙТ	---	0/1	флаг
AL	AFd	16400	49331.2	ЧЗ	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
AL	HAL	16422	49331.4	ЧЗ	Верхний аварийный предел (если Pb1 выше – Авария)	СЛОВО	ДА	LAL...302	°C/°F
AL	LAL	16424	49331.6	ЧЗ	Нижний аварийный предел (если Pb1 ниже – Авария)	СЛОВО	ДА	-58.0...HAL	°C/°F
AL	PAO	49242	49332	ЧЗ	Задержка фиксации аварий после включения прибора	БАЙТ	---	0...10	час
AL	dAO	16402	49332.2	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки	СЛОВО	---	0...999	мин
AL	OAO	49243	49332.4	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери	БАЙТ	---	0...10	час
AL	tdO	49244	49332.6	ЧЗ	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия	БАЙТ	---	0...250	мин
AL	tAO	49245	49333	ЧЗ	Задержка регистрации аварий по температурным пределам	БАЙТ	---	0...250	мин
AL	dAt	49246	49333.2	ЧЗ	Регистрация аварии окончания Разморозки по времени	БАЙТ	---	0/1	флаг

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
AL	rLO	49247	49333.4	ЧЗ	Блокирование котроллера внешней Аварией	БАЙТ	---	0/1	флаг
AL	SA3	16432	49334.2	ЧЗ	Аварийный порог для датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
AL	dA3	16434	49334.4	ЧЗ	Дифференциал снятия аварии датчика Pb3 по порогy SA3	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
Lit	dOd	49215	49334.6	ЧЗ	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери	БАЙТ	---	0...3	число
Lit	dAd	49216	49335	ЧЗ	Задержка активизации цифрового входа от его включения	БАЙТ	---	0...255	мин
Lit	dCO	49293	49345.4	ЧЗ	Задержка выключения Компрессора от открытия двери	БАЙТ	---	0...255	мин
Lit	AuP	49290	49335.2	ЧЗ	Связь дополнительной нагрузки с реле двери	БАЙТ	---	0/1	флаг
PrE	PEn	49274	49335.4	ЧЗ	Число срабатываний реле давления за PEI до Ручного сброса	БАЙТ	---	0...15	число
PrE	PEi	49275	49335.6	ЧЗ	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEn	БАЙТ	---	1...99	мин
PrE	PEt	49276	49336	ЧЗ	Задержка включения компрессора с момента отпущания реле давления (закрытия двери)	БАЙТ	---	0...255	мин
Add	F-PtS	49281	49312.2	ЧЗ	Выбор протокола связи (Televis/ModBus)	БАЙТ	---	0/1	флаг
Add	F-dEA	49239	49312.4	ЧЗ	Младший разряд сетевого адреса (номер в семействе)	БАЙТ	---	0...14	число
Add	F-FAA	49240	49312.6	ЧЗ	Старший разряд сетевого адреса (номер семейства)	БАЙТ	---	0...14	число
Add	F-PtY	49282	49313	ЧЗ	Четность для протокола ModBus	БАЙТ	---	0/1/2	число
Add	F-StP	49283	49313.2	ЧЗ	Число стоповых бит для протокола ModBus	БАЙТ	---	0/1	флаг
diS	LOC	49250	49336.2	ЧЗ	Блокировка Функциональных кнопок и Рабочей точки	БАЙТ	---	0/1	флаг
diS	PS1	49267	49336.4	ЧЗ	Пароль 1: доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя)	БАЙТ	---	0...250	число
diS	PS2	49268	49336.6	ЧЗ	Пароль 2: доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора)	БАЙТ	---	0...250	число
diS	ndt	49251	49337	ЧЗ	Наличие десятичной точки при индикации	БАЙТ	---	0/1	флаг
diS	CA1	16404	49337.2	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb1	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
diS	CA2	16406	49337.4	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb2	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
diS	CA3	16436	49337.6	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
diS	ddL	49253	49338.6	ЧЗ	Режим индикации при Разморозке и до достижения SET	БАЙТ	---	0/1/2	число
diS	Ldd	49277	49339	ЧЗ	Максимальный интервал режима индикации при Разморозке	БАЙТ	---	0...255	мин
diS	dro	49270	49339.2	ЧЗ	Единица измерения температуры (°C/°F)	БАЙТ	---	0/1	флаг
diS	ddd	49254	49339.4	ЧЗ	Значение основного дисплея	БАЙТ	---	0...3	число
HCP	SHH	16438	49339.6	ЧЗ	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
HCP	SLH	16440	49340	ЧЗ	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
HCP	drA	49286	49340.2	ЧЗ	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам	БАЙТ	---	0...99	мин
HCP	drH	49287	49340.4	ЧЗ	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	БАЙТ	---	0...250	час
HCP	H50	49288	49340.6	ЧЗ	Регистрация аварий НАССР (нет/да/да с реле аварий)	БАЙТ	---	0/1/2	число
HCP	H51	49289	49341	ЧЗ	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	БАЙТ	---	0...250	мин
CnF	H00	49269	49341.2	ЧЗ	Выбор типа датчика (PTC/NTC/PT1000)	БАЙТ	---	0/1/2	число
CnF	H11	16412	49342.2	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI1	СЛОВО	ДА	-9...9	число
CnF	H12	16430	49342.4	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI2	СЛОВО	ДА	-9...9	число
CnF	H21	49256	49342.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO1	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H22	49257	49343	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO2	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H23	49258	49343.2	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO3	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H24	49259	49343.4	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO4	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H25	49260	49343.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO5 (СУММЕР)	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H31	49261	49344	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вверх	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H32	49262	49344.2	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вниз	БАЙТ	---	0...6	число
CnF	H42	49265	49345	ЧЗ	Наличие датчика Pb2	БАЙТ	---	0/1	флаг
CnF	H43	49284	49345.2	ЧЗ	Наличие датчика Pb3	БАЙТ	---	0/1	флаг
CnF	tAb	---	49314	ЧЗ	Версия таблицы параметров (только для просмотра)	СЛОВО	---	0...1999	число

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
CnF	rEL	---	49313.6	ЧЗ	Версия программы прибора (только для просмотра)	2 БИТа	---	0...3	число
FPr	UL	---	49318.6	ЧЗ	Выгрузка параметров с прибора на Карточку (визуализация функции)	2 БИТа	---	0...3	число
FPr	Fr	---	49319.2	ЧЗ	Форматирование Карточки (визуализация функции)	2 БИТа	---	0...3	число
FnC	rAP	---	49320	ЧЗ	Сброс аварий реле давления (визуализация функции)	2 БИТа	---	0...3	число
FnC	rES	---	49345.6	ЧЗ	Сброс НАССР аварий (визуализация функции)	2 БИТа	---	0...3	число
ПАРАМЕТРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ 1									
V1	V1-Set	16732	49604.4	ЧЗ	Рабочая точка терморегулятора	СЛОВО	ДА	LSE...HSE	°C/°F
V1	V1-diF	16704	49604.6	ЧЗ	Дифференциал включения реле компрессора	СЛОВО	---	0.1...30.0	°C/°F
V1	V1-HSE	16734	49605	ЧЗ	Максимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	LSE...302	°C/°F
V1	V1-LSE	16736	49605.2	ЧЗ	Минимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	-58.0...HSE	°C/°F
V1	V1-OSP	16706	49605.4	ЧЗ	Смещение рабочей точки в режиме Экономии	СЛОВО	ДА	-30.0...30.0	°C/°F
V1	V1-HC	49524	49605.6	ЧЗ	Режим работы регулятора (Нагрев/Охлаждение)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-Ont	49529	49606.4	ЧЗ	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-OfT	49530	49606.6	ЧЗ	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-dOn	49531	49607	ЧЗ	Задержка выполнения запроса на включение компрессора	БАЙТ	---	0...250	сек
V1	V1-dOF	49532	49607.2	ЧЗ	Минимальная пауза в работе компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-dbi	49533	49607.4	ЧЗ	Минимальное время между пусками компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-OdO	49534	49607.6	ЧЗ	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-dCS	16754	49608	ЧЗ	Рабочая точка цикла глубокого Охлаждения	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V1	V1-tdC	49596	49608.2	ЧЗ	продолжительность цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	мин*10
V1	V1-dcc	49597	49608.4	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки после цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	число
V1	V1-dtY	49535	49608.6	ЧЗ	Тип режима Разморозки	БАЙТ	---	0/1/2	число
V1	V1-dit	49576	49609	ЧЗ	Интервал между запусками разморозки	БАЙТ	---	0...250	час
V1	V1-dCt	49538	49609.6	ЧЗ	Метод отсчета интервала между разморозками	БАЙТ	---	0...3	число
V1	V1-dOH	49539	49610	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки от запроса	БАЙТ	---	0...59	мин
V1	V1-dEt	49540	49610.2	ЧЗ	Максимальная длительность разморозки	БАЙТ	---	1...250	мин
V1	V1-dSt	16708	49610.4	ЧЗ	Температура завершения цикла Разморозка	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V1	V1-dPO	49541	49610.6	ЧЗ	Запуск разморозки с включением прибора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-FSt	16712	49611.6	ЧЗ	Температура выключения Вентилятора	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V1	V1-FAd	16716	49612.2	ЧЗ	Дифференциал включения Вентилятора	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V1	V1-Fdt	49544	49612.4	ЧЗ	Задержка включения вентилятора после Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-dt	49545	49612.6	ЧЗ	Время дренажа или стекания капель в конце Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-dFd	49546	49613	ЧЗ	Блокирование вентилятора при Разморозке	БАЙТ	---	0...1	флаг
V1	V1-FCO	49547	49613.2	ЧЗ	Блокирование вентилятора при выключении Компрессора	БАЙТ	---	0...2	число
V1	V1-Fon	49549	49613.6	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V1	V1-FoF	49550	49614	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V1	V1-Fnn	49587	49614.2	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V1	V1-FnF	49588	49614.4	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V1	V1-ESF	49589	49614.6	ЧЗ	Активизация ночного режима вентилятора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-Att	49551	49615	ЧЗ	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL (абсолютные/относительные)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-AFd	16718	49615.2	ЧЗ	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V1	V1-HAL	16738	49615.4	ЧЗ	Верхний аварийный предел (если Pb1 выше – Авария)	СЛОВО	ДА	LAL...302	°C/°F
V1	V1-LAL	16740	49615.6	ЧЗ	Нижний аварийный предел (если Pb1 ниже – Авария)	СЛОВО	ДА	-58.0...HAL	°C/°F
V1	V1-PAO	49552	49616	ЧЗ	Задержка фиксации аварий после включения прибора	БАЙТ	---	0...10	час
V1	V1-dAO	16720	49616.2	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки	СЛОВО	---	0...999	мин

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
V1	V1-OAO	49553	49616.4	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери	БАЙТ	---	0...10	час
V1	V1-tdO	49554	49616.6	ЧЗ	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-tAO	49555	49617	ЧЗ	Задержка регистрации аварий по температурным пределам	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-dAt	49556	49617.2	ЧЗ	Регистрация аварии окончания Разморозки по времени	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-rLO	49557	49617.4	ЧЗ	Блокирование котроллера внешней Аварией	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-SA3	16744	49618.2	ЧЗ	Аварийный порог для датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V1	V1-dA3	16746	49618.4	ЧЗ	Дифференциал снятия аварии датчика Pb3 по порогу SA3	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V1	V1-dOd	49527	49618.6	ЧЗ	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери	БАЙТ	---	0...3	число
V1	V1-dAd	49528	49619	ЧЗ	Задержка активизации цифрового входа от его включения	БАЙТ	---	0...255	мин
V1	V1-dCO	49598	49629.4	ЧЗ	Задержка выключения Компрессора от открытия двери	БАЙТ	---	0...255	мин
V1	V1-AuP	49595	49619.2	ЧЗ	Связь дополнительной нагрузки с реле двери	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-PEn	49583	49619.4	ЧЗ	Число срабатываний реле давления за PEI до Ручного сброса	БАЙТ	---	0...15	число
V1	V1-PEi	49584	49619.6	ЧЗ	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEi	БАЙТ	---	1...99	мин
V1	V1-PEt	49585	49620	ЧЗ	Задержка включения компрессора с момента отпущения реле давления (закрытия двери)	БАЙТ	---	0...255	мин
V1	V1-LOC	49560	49620.2	ЧЗ	Блокировка Функциональных кнопок и Рабочей точки	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-PS1	49577	49620.4	ЧЗ	Пароль 1: доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя)	БАЙТ	---	0...250	число
V1	V1-PS2	49578	49620.6	ЧЗ	Пароль 2: доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора)	БАЙТ	---	0...250	число
V1	V1-ndt	49561	49621	ЧЗ	Наличие десятичной точки при индикации	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-CA1	16722	49621.2	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb1	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V1	V1-CA2	16724	49621.4	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb2	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V1	V1-CA3	16748	49621.6	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V1	V1-ddL	49563	49622.6	ЧЗ	Режим индикации при Разморозке и до достижения SEt	БАЙТ	---	0/1/2	число
V1	V1-Ldd	49586	49623	ЧЗ	Максимальный интервал режима индикации при Разморозке	БАЙТ	---	0...255	мин
V1	V1-dro	49580	49623.2	ЧЗ	Единица измерения температуры (°C/°F)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-ddd	49564	49623.4	ЧЗ	Значение основного дисплея	БАЙТ	---	0...3	число
V1	V1-SHh	16750	49623.6	ЧЗ	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V1	V1-SLh	16752	49624	ЧЗ	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V1	V1-drA	49591	49624.2	ЧЗ	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам	БАЙТ	---	0...99	мин
V1	V1-drH	49592	49624.4	ЧЗ	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	БАЙТ	---	0...250	час
V1	V1-H50	49593	49624.6	ЧЗ	Регистрация аварий НАССР (нет/да/да с реле аварий)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V1	V1-H51	49594	49625	ЧЗ	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	БАЙТ	---	0...250	мин
V1	V1-H00	49579	49625.2	ЧЗ	Выбор типа датчика (PTC/NTC/PT1000)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V1	V1-H11	16730	49626.2	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI1	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V1	V1-H12	16742	49626.4	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI2	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V1	V1-H21	49566	49626.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO1	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H22	49567	49627	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO2	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H23	49568	49627.2	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO3	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H24	49569	49627.4	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO4	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H25	49570	49627.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO5 (СУММЕР)	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H31	49571	49628	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вверх	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H32	49572	49628.2	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вниз	БАЙТ	---	0...6	число
V1	V1-H42	49575	49629	ЧЗ	Наличие датчика Pb2	БАЙТ	---	0/1	флаг
V1	V1-H43	49590	49629.2	ЧЗ	Наличие датчика Pb3	БАЙТ	---	0/1	флаг

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
ПАРАМЕТРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ 2									
V2	V2-Set	16908	49780.4	ЧЗ	Рабочая точка терморегулятора	СЛОВО	ДА	LSE...HSE	°C/°F
V2	V2-diF	16880	49780.6	ЧЗ	Дифференциал включения реле компрессора	СЛОВО	---	0.1...30.0	°C/°F
V2	V2-HSE	16910	49781	ЧЗ	Максимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	LSE...302	°C/°F
V2	V2-LSE	16912	49781.2	ЧЗ	Минимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	-58.0...HSE	°C/°F
V2	V2-OSP	16882	49781.4	ЧЗ	Смещение рабочей точки в режиме Экономии	СЛОВО	ДА	-30.0...30.0	°C/°F
V2	V2-NC	49700	49781.6	ЧЗ	Режим работы регулятора (Нагрев/Охлаждение)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-Ont	49705	49782.4	ЧЗ	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-OfT	49706	49782.6	ЧЗ	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-dOn	49707	49783	ЧЗ	Задержка выполнения запроса на включение компрессора	БАЙТ	---	0...250	сек
V2	V2-dOF	49708	49783.2	ЧЗ	Минимальная пауза в работе компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-dbi	49709	49783.4	ЧЗ	Минимальное время между пусками компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-OdO	49710	49783.6	ЧЗ	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-dCS	16930	49784	ЧЗ	Рабочая точка цикла глубокого Охлаждения	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V2	V2-tdC	49772	49784.2	ЧЗ	продолжительность цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	мин*10
V2	V2-dcc	49773	49784.4	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки после цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	число
V2	V2-dtY	49711	49784.6	ЧЗ	Тип режима Разморозки	БАЙТ	---	0/1/2	число
V2	V2-dit	49752	49785	ЧЗ	Интервал между запусками разморозки	БАЙТ	---	0...250	час
V2	V2-dCt	49714	49785.6	ЧЗ	Метод отсчета интервала между разморозками	БАЙТ	---	0...3	число
V2	V2-dOH	49715	49786	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки от запроса	БАЙТ	---	0...59	мин
V2	V2-dEt	49716	49786.2	ЧЗ	Максимальная длительность разморозки	БАЙТ	---	1...250	мин
V2	V2-dSt	16884	49786.4	ЧЗ	Температура завершения цикла Разморозка	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V2	V2-dPO	49717	49786.6	ЧЗ	Запуск разморозки с включением прибора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-FSt	16888	49787.6	ЧЗ	Температура выключения Вентилятора	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V2	V2-FAd	16892	49788.2	ЧЗ	Дифференциал включения Вентилятора	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V2	V2-Fdt	49720	49788.4	ЧЗ	Задержка включения вентилятора после Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-dt	49721	49788.6	ЧЗ	Время дренажа или стекания капель в конце Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-dFd	49722	49789	ЧЗ	Блокирование вентилятора при Разморозке	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-FCO	49723	49789.2	ЧЗ	Блокирование вентилятора при выключении Компрессора	БАЙТ	---	0/1/2	число
V2	V2-Fon	49725	49789.6	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V2	V2-FoF	49726	49790	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V2	V2-Fnn	49763	49790.2	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V2	V2-FnF	49764	49790.4	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V2	V2-ESF	49765	49790.6	ЧЗ	Активизация ночного режима вентилятора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-Att	49727	49791	ЧЗ	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL (абсолютные/относительные)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-AFd	16894	49791.2	ЧЗ	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V2	V2-HAL	16914	49791.4	ЧЗ	Верхний аварийный предел (если Pb1 выше – Авария)	СЛОВО	ДА	LAL...302	°C/°F
V2	V2-LAL	16916	49791.6	ЧЗ	Нижний аварийный предел (если Pb1 ниже – Авария)	СЛОВО	ДА	-58.0...HAL	°C/°F
V2	V2-PAO	49728	49792	ЧЗ	Задержка фиксации аварий после включения прибора	БАЙТ	---	0...10	час
V2	V2-dAO	16896	49792.2	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки	СЛОВО	---	0...999	мин
V2	V2-OAO	49729	49792.4	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери	БАЙТ	---	0...10	час
V2	V2-tdO	49730	49792.6	ЧЗ	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-tAO	49731	49793	ЧЗ	Задержка регистрации аварий по температурным пределам	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-dAt	49732	49793.2	ЧЗ	Регистрация аварии окончания Разморозки по времени	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-rLO	49733	49793.4	ЧЗ	Блокирование котроллера внешней Аварией	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-SA3	16920	49794.2	ЧЗ	Аварийный порог для датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
V2	V2-dA3	16922	49794.4	Ч3	Дифференциал снятия аварии датчика Pb3 по порогу SA3	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V2	V2-dOd	49703	49794.6	Ч3	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери	БАЙТ	---	0...3	число
V2	V2-dAd	49704	49795	Ч3	Задержка активизации цифрового входа от его включения	БАЙТ	---	0...255	мин
V2	V2-dCO	49774	49805.4	Ч3	Задержка выключения Компрессора от открытия двери	БАЙТ	---	0...255	мин
V2	V2-AuP	49771	49619.2	Ч3	Связь дополнительной нагрузки с реле двери	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-PEn	49759	49795.4	Ч3	Число срабатываний реле давления за PEI до Ручного сброса	БАЙТ	---	0...15	число
V2	V2-PEi	49760	49795.6	Ч3	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEn	БАЙТ	---	1...99	мин
V2	V2-PEt	49761	49796	Ч3	Задержка включения компрессора с момента отпущания реле давления (закрытия двери)	БАЙТ	---	0...255	мин
V2	V2-LOC	49736	49796.2	Ч3	Блокировка Функциональных кнопок и Рабочей точки	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-PS1	49753	49796.4	Ч3	Пароль 1: доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя)	БАЙТ	---	0...250	число
V2	V2-PS2	49754	49796.6	Ч3	Пароль 2: доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора)	БАЙТ	---	0...250	число
V2	V2-ndt	49737	49797	Ч3	Наличие десятичной точки при индикации	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-CA1	16898	49797.2	Ч3	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb1	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V2	V2-CA2	16900	49797.4	Ч3	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb2	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V2	V2-CA3	16924	49797.6	Ч3	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V2	V2-ddL	49739	49798.6	Ч3	Режим индикации при Разморозке и до достижения SEt	БАЙТ	---	0/1/2	число
V2	V2-Ldd	49762	49799	Ч3	Максимальный интервал режима индикации при Разморозке	БАЙТ	---	0...255	мин
V2	V2-dro	49756	49799.2	Ч3	Единица измерения температуры (°C/°F)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V2	V2-ddd	49740	49799.4	Ч3	Значение основного дисплея	БАЙТ	---	0...3	число
V2	V2-SHN	16926	49799.6	Ч3	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V2	V2-SLH	16928	49800	Ч3	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V2	V2-drA	49767	49800.2	Ч3	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам	БАЙТ	---	0...99	мин
V2	V2-drH	49768	49800.4	Ч3	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	БАЙТ	---	0...250	час
V2	V2-H50	49769	49800.6	Ч3	Регистрация аварий НАССР (нет/да/да с реле аварий)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V2	V2-H51	49770	49801	Ч3	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	БАЙТ	---	0...250	мин
V2	V2-H00	49755	49801.2	Ч3	Выбор типа датчика (PTC/NTC/PT1000)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V2	V2-H11	16906	49802.2	Ч3	Назначение/полярность цифрового входа DI1	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V2	V2-H12	16918	49802.4	Ч3	Назначение/полярность цифрового входа DI2	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V2	V2-H21	49742	49802.6	Ч3	Назначение цифрового выхода DO1	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H22	49743	49803	Ч3	Назначение цифрового выхода DO2	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H23	49744	49803.2	Ч3	Назначение цифрового выхода DO3	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H24	49745	49803.4	Ч3	Назначение цифрового выхода DO4	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H25	49746	49803.6	Ч3	Назначение цифрового выхода DO5 (ЗУММЕР)	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H31	49747	49804	Ч3	Настройка функции кнопки Вверх	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H32	49748	49804.2	Ч3	Настройка функции кнопки Вниз	БАЙТ	---	0...6	число
V2	V2-H42	49751	49805	Ч3	Наличие датчика Pb2	БАЙТ	---	0...6	флаг
V2	V2-H43	49766	49805.2	Ч3	Наличие датчика Pb3	БАЙТ	---	0/1	флаг
ПАРАМЕТРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ 3									
V3	V3-Set	17084	49956.4	Ч3	Рабочая точка терморегулятора	СЛОВО	ДА	LSE...HSE	°C/°F
V3	V3-diF	17056	49956.6	Ч3	Дифференциал включения реле компрессора	СЛОВО	---	0.1...30.0	°C/°F
V3	V3-HSE	17086	49957	Ч3	Максимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	LSE...302	°C/°F
V3	V3-LSE	17088	49957.2	Ч3	Минимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	-58.0...HSE	°C/°F
V3	V3-OSP	17058	49957.4	Ч3	Смещение рабочей точки в режиме Экономии	СЛОВО	ДА	-30.0...30.0	°C/°F
V3	V3-HC	49876	49957.6	Ч3	Режим работы регулятора (Нагрев/Охлаждение)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-Ont	49881	49958.4	Ч3	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-OfT	49882	49958.6	Ч3	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
V3	V3-dOn	49883	49959	ЧЗ	Задержка выполнения запроса на включение компрессора	БАЙТ	---	0...250	сек
V3	V3-dOF	49884	49959.2	ЧЗ	Минимальная пауза в работе компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-dbi	49885	49959.4	ЧЗ	Минимальное время между пусками компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-OdO	49886	49959.6	ЧЗ	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-dCS	17106	49960	ЧЗ	Рабочая точка цикла глубокого Охлаждения	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V3	V3-tdC	49948	49960.2	ЧЗ	продолжительность цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	мин*10
V3	V3-dcc	49949	49960.4	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки после цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	число
V3	V3-dtY	49887	49960.6	ЧЗ	Тип режима Разморозки	БАЙТ	---	0/1/2	число
V3	V3-dit	49928	49961	ЧЗ	Интервал между запусками разморозки	БАЙТ	---	0...250	час
V3	V3-dCt	49890	49961.6	ЧЗ	Метод отсчета интервала между разморозками	БАЙТ	---	0...3	число
V3	V3-dOH	49891	49962	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки от запроса	БАЙТ	---	0...59	мин
V3	V3-dEt	49892	49962.2	ЧЗ	Максимальная длительность разморозки	БАЙТ	---	1...250	мин
V3	V3-dSt	17060	49962.4	ЧЗ	Температура завершения цикла Разморозка	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V3	V3-dPO	49893	49962.6	ЧЗ	Запуск разморозки с включением прибора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-FSt	17064	49963.6	ЧЗ	Температура выключения Вентилятора	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V3	V3-FAd	17068	49964.2	ЧЗ	Дифференциал включения Вентилятора	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V3	V3-Fdt	49896	49964.4	ЧЗ	Задержка включения вентилятора после Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-dt	49897	49964.6	ЧЗ	Время дренажа или стекания капель в конце Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-dFd	49898	49965	ЧЗ	Блокирование вентилятора при Разморозке	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-FCO	49899	49965.2	ЧЗ	Блокирование вентилятора при выключении Компрессора	БАЙТ	---	0/1/2	число
V3	V3-Fon	49901	49965.6	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V3	V3-FoF	49902	49966	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V3	V3-Fnn	49939	49966.2	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V3	V3-FnF	49940	49966.4	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V3	V3-ESF	49941	49966.6	ЧЗ	Активизация ночного режима вентилятора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-Att	49903	49967	ЧЗ	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL (абсолютные/относительные)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-AFd	17070	49967.2	ЧЗ	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V3	V3-HAL	17090	49967.4	ЧЗ	Верхний аварийный предел (если Pb1 выше – Авария)	СЛОВО	ДА	LAL...302	°C/°F
V3	V3-LAL	17092	49967.6	ЧЗ	Нижний аварийный предел (если Pb1 ниже – Авария)	СЛОВО	ДА	-58.0...HAL	°C/°F
V3	V3-PAO	49904	49968	ЧЗ	Задержка фиксации аварий после включения прибора	БАЙТ	---	0...10	час
V3	V3-dAO	17072	49968.2	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки	СЛОВО	---	0...999	мин
V3	V3-OAO	49905	49968.4	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери	БАЙТ	---	0...10	час
V3	V3-tdO	49906	49968.6	ЧЗ	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-tAO	49907	49969	ЧЗ	Задержка регистрации аварий по температурным пределам	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-dAt	49908	49969.2	ЧЗ	Регистрация аварии окончания Разморозки по времени	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-rLO	49909	49969.4	ЧЗ	Блокирование котроллера внешней Аварией	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-SA3	17096	49970.2	ЧЗ	Аварийный порог для датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V3	V3-dA3	17098	49970.4	ЧЗ	Дифференциал снятия аварии датчика Pb3 по порогу SA3	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V3	V3-dOd	49879	49970.6	ЧЗ	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери	БАЙТ	---	0...3	число
V3	V3-dAd	49880	49971	ЧЗ	Задержка активизации цифрового входа от его включения	БАЙТ	---	0...255	мин
V3	V3-dCO	49950	49981.4	ЧЗ	Задержка выключения Компрессора от открытия двери	БАЙТ	---	0...255	мин
V3	V3-AuP	49947	49971.2	ЧЗ	Связь дополнительной нагрузки с реле двери	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-PEn	49935	49971.4	ЧЗ	Число срабатываний реле давления за PEI до Ручного сброса	БАЙТ	---	0...15	число
V3	V3-PEi	49936	49971.6	ЧЗ	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEn	БАЙТ	---	1...99	мин
V3	V3-PEt	49937	49972	ЧЗ	Задержка включения компрессора с момента отпускания реле давления (закрытия двери)	БАЙТ	---	0...255	мин

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
V3	V3-LOC	49912	49972.2	ЧЗ	Блокировка Функциональных кнопок и Рабочей точки	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-PS1	49929	49972.4	ЧЗ	Пароль 1: доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя)	БАЙТ	---	0...250	число
V3	V3-PS2	49930	49972.6	ЧЗ	Пароль 2: доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора)	БАЙТ	---	0...250	число
V3	V3-ndt	49913	49973	ЧЗ	Наличие десятичной точки при индикации	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-CA1	17074	49973.2	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb1	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V3	V3-CA2	17076	49973.4	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb2	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V3	V3-CA3	17100	49973.6	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V3	V3-ddL	49915	49974.6	ЧЗ	Режим индикации при Разморозке и до достижения SEt	БАЙТ	---	0/1/2	число
V3	V3-Ldd	49938	49975	ЧЗ	Максимальный интервал режима индикации при Разморозке	БАЙТ	---	0...255	мин
V3	V3-dro	49932	49975.2	ЧЗ	Единица измерения температуры (°C/°F)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-ddd	49916	49975.4	ЧЗ	Значение основного дисплея	БАЙТ	---	0...3	число
V3	V3-SHh	17102	49975.6	ЧЗ	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V3	V3-SLh	17104	49976	ЧЗ	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V3	V3-drA	49943	49976.2	ЧЗ	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам	БАЙТ	---	0...99	мин
V3	V3-drh	49944	49976.4	ЧЗ	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	БАЙТ	---	0...250	час
V3	V3-H50	49945	49976.6	ЧЗ	Регистрация аварий НАССР (нет/да/да с реле аварий)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V3	V3-H51	49946	49977	ЧЗ	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	БАЙТ	---	0...250	мин
V3	V3-H00	49931	49977.2	ЧЗ	Выбор типа датчика (PTC/NTC/PT1000)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V3	V3-H11	17082	49978.2	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI1	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V3	V3-H12	17094	49978.4	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI2	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V3	V3-H21	49918	49978.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO1	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H22	49919	49979	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO2	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H23	49920	49979.2	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO3	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H24	49921	49979.4	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO4	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H25	49922	49979.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO5 (ЗУММЕР)	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H31	49923	49980	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вверх	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H32	49924	49980.2	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вниз	БАЙТ	---	0...6	число
V3	V3-H42	49927	49981	ЧЗ	Наличие датчика Pb2	БАЙТ	---	0/1	флаг
V3	V3-H43	49942	49981.2	ЧЗ	Наличие датчика Pb3	БАЙТ	---	0/1	флаг
ПАРАМЕТРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ 4									
V4	V4-Set	17260	50132.4	ЧЗ	Рабочая точка терморегулятора	СЛОВО	ДА	LSE...HSE	°C/°F
V4	V4-diF	17232	50132.6	ЧЗ	Дифференциал включения реле компрессора	СЛОВО	---	0.1...30.0	°C/°F
V4	V4-HSE	17262	50133	ЧЗ	Максимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	LSE...302	°C/°F
V4	V4-LSE	17264	50133.2	ЧЗ	Минимально возможное значение рабочей точки	СЛОВО	ДА	-58.0...HSE	°C/°F
V4	V4-OSP	17234	50133.4	ЧЗ	Смещение рабочей точки в режиме Экономии	СЛОВО	ДА	-30.0...30.0	°C/°F
V4	V4-HC	50052	50133.6	ЧЗ	Режим работы регулятора (Нагрев/Охлаждение)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-Ont	50057	50134.4	ЧЗ	Время включенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-OfT	50058	50134.6	ЧЗ	Время выключенного состояния компрессора при отказе Pb1	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-dOn	50059	50135	ЧЗ	Задержка выполнения запроса на включение компрессора	БАЙТ	---	0...250	сек
V4	V4-dOF	50060	50135.2	ЧЗ	Минимальная пауза в работе компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-dbi	50061	50135.4	ЧЗ	Минимальное время между пусками компрессора	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-OdO	50062	50135.6	ЧЗ	Задержка времени активизации выходов прибора с момента подачи питания на него	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-dCS	17282	50136	ЧЗ	Рабочая точка цикла глубокого Охлаждения	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V4	V4-tdC	50124	50136.2	ЧЗ	продолжительность цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	мин*10

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
V4	V4-dcc	50125	50136.4	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки после цикла глубокого Охлаждения	БАЙТ	---	0...255	число
V4	V4-dtY	50063	50136.6	ЧЗ	Тип режима Разморозки	БАЙТ	---	0/1/2	число
V4	V4-dit	50104	50137	ЧЗ	Интервал между запусками разморозки	БАЙТ	---	0...250	час
V4	V4-dCt	50066	50137.6	ЧЗ	Метод отсчета интервала между разморозками	БАЙТ	---	0...3	число
V4	V4-dOH	50067	50138	ЧЗ	Задержка запуска Разморозки от запроса	БАЙТ	---	0...59	мин
V4	V4-dEt	50068	50138.2	ЧЗ	Максимальная длительность разморозки	БАЙТ	---	1...250	мин
V4	V4-dSt	17236	50138.4	ЧЗ	Температура завершения цикла Разморозка	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V4	V4-dPO	50069	50138.6	ЧЗ	Запуск разморозки с включением прибора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-FSt	17240	50139.6	ЧЗ	Температура выключения Вентилятора	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V4	V4-FAd	17244	50140.2	ЧЗ	Дифференциал включения Вентилятора	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V4	V4-Fdt	50072	50140.4	ЧЗ	Задержка включения вентилятора после Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-dt	50073	50140.6	ЧЗ	Время дренажа или стекания капель в конце Разморозки	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-dFd	50074	50141	ЧЗ	Блокирование вентилятора при Разморозке	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-FCO	50075	50141.2	ЧЗ	Блокирование вентилятора при выключении Компрессора	БАЙТ	---	0/1/2	число
V4	V4-Fon	50077	50141.6	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V4	V4-FoF	50078	50142	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (день)	БАЙТ	---	0...99	мин
V4	V4-Fnn	50115	50142.2	ЧЗ	Время работы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V4	V4-FnF	50116	50142.4	ЧЗ	Время паузы вентилятора в циклическом режиме (ночь)	БАЙТ	---	0...99	число
V4	V4-ESF	50117	50142.6	ЧЗ	Активизация ночного режима вентилятора	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-Att	50079	50143	ЧЗ	Режим задания аварийных порогов HAL и LAL (абсолютные/относительные)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-AFd	17246	50143.2	ЧЗ	Дифференциал снятия Аварий по пределам HAL и LAL	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V4	V4-HAL	17266	50143.4	ЧЗ	Верхний аварийный предел (если Pb1 выше – Авария)	СЛОВО	ДА	LAL...302	°C/°F
V4	V4-LAL	17268	50143.6	ЧЗ	Нижний аварийный предел (если Pb1 ниже – Авария)	СЛОВО	ДА	-58.0...HAL	°C/°F
V4	V4-PAO	50080	50144	ЧЗ	Задержка фиксации аварий после включения прибора	БАЙТ	---	0...10	час
V4	V4-dAO	17248	50144.2	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после разморозки	СЛОВО	---	0...999	мин
V4	V4-OAO	50081	50144.4	ЧЗ	Задержка фиксации аварий по пределам после закрытия двери	БАЙТ	---	0...10	час
V4	V4-tdO	50082	50144.6	ЧЗ	Задержка фиксации аварии открытия двери от ее открытия	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-tAO	50083	50145	ЧЗ	Задержка регистрации аварий по температурным пределам	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-dAt	50084	50145.2	ЧЗ	Регистрация аварии окончания Разморозки по времени	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-rLO	50085	50145.4	ЧЗ	Блокирование котроллера внешней Аварией	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-SA3	17272	50146.2	ЧЗ	Аварийный порог для датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-58.0...302	°C/°F
V4	V4-dA3	17274	50146.4	ЧЗ	Дифференциал снятия аварии датчика Pb3 по порогу SA3	СЛОВО	---	1.0...50.0	°C/°F
V4	V4-dOd	50055	50146.6	ЧЗ	Блокировка нагрузок цифровым входом реле двери	БАЙТ	---	0...3	число
V4	V4-dAd	50056	50147	ЧЗ	Задержка активизации цифрового входа от его включения	БАЙТ	---	0...255	мин
V4	V4-dCO	50126	50157.4	ЧЗ	Задержка выключения Компрессора от открытия двери	БАЙТ	---	0...255	мин
V4	V4-AuP	50123	50147.2	ЧЗ	Связь дополнительной нагрузки с реле двери	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-PEn	50111	50147.4	ЧЗ	Число срабатываний реле давления за PEI до Ручного сброса	БАЙТ	---	0...15	число
V4	V4-PEi	50112	50147.6	ЧЗ	Интервал подсчета числа срабатываний реле давления до PEi	БАЙТ	---	1...99	мин
V4	V4-PEt	50113	50148	ЧЗ	Задержка включения компрессора с момента отпускания реле давления (закрытия двери)	БАЙТ	---	0...255	мин
V4	V4-LOC	50088	50148.2	ЧЗ	Блокировка Функциональных кнопок и Рабочей точки	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-PS1	50105	50148.4	ЧЗ	Пароль 1: доступ к параметрам 1-го уровня (Пользователя)	БАЙТ	---	0...250	число
V4	V4-PS2	50106	50148.6	ЧЗ	Пароль 2: доступ к параметрам 2-го уровня (Инсталлятора)	БАЙТ	---	0...250	число
V4	V4-ndt	50089	50149	ЧЗ	Наличие десятичной точки при индикации	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-CA1	17250	50149.2	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb1	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F

ПАПКА	МЕТКА	АДРЕС ПАРАМЕТРА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	ЧТ./ЗАП.	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	КОНВЕРТ.	ДИАПАЗОН	ЕДИН. ИЗМ.
V4	V4-CA2	17252	50149.4	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb2	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V4	V4-CA3	17276	50149.6	ЧЗ	Калибровка, добавляемая к значению датчика Pb3	СЛОВО	ДА	-12.0...12.0	°C/°F
V4	V4-ddL	50091	50150.6	ЧЗ	Режим индикации при Разморозке и до достижения SEt	БАЙТ	---	0/1/2	число
V4	V4-Ldd	50114	50151	ЧЗ	Максимальный интервал режима индикации при Разморозке	БАЙТ	---	0...255	мин
V4	V4-dro	50108	50151.2	ЧЗ	Единица измерения температуры (°C/°F)	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-ddd	50092	50151.4	ЧЗ	Значение основного дисплея	БАЙТ	---	0...3	число
V4	V4-SHh	17278	50151.6	ЧЗ	Верхний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V4	V4-SLh	17280	50152	ЧЗ	Нижний порог регистрации аварий НАССР по датчику Pb3	СЛОВО	ДА	-55.0...150	°C/°F
V4	V4-drA	50119	50152.2	ЧЗ	Задержка регистрации НАССР аварий по пределам	БАЙТ	---	0...99	мин
V4	V4-drh	50120	50152.4	ЧЗ	Интервал сброса аварий НАССР (после предыдущего сброса)	БАЙТ	---	0...250	час
V4	V4-H50	50121	50152.6	ЧЗ	Регистрация аварий НАССР (нет/да/да с реле аварий)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V4	V4-H51	50122	50153	ЧЗ	Время игнорирования НАССР аварий (от включения режима)	БАЙТ	---	0...250	мин
V4	V4-H00	50107	50153.2	ЧЗ	Выбор типа датчика (PTC/NTC/PT1000)	БАЙТ	---	0/1/2	число
V4	V4-H11	17258	50154.2	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI1	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V4	V4-H12	17270	50154.4	ЧЗ	Назначение/полярность цифрового входа DI2	СЛОВО	ДА	-9...9	число
V4	V4-H21	50094	50154.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO1	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H22	50095	50155	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO2	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H23	50096	50155.2	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO3	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H24	50097	50155.4	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO4	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H25	50098	50155.6	ЧЗ	Назначение цифрового выхода DO5 (ЗУММЕР)	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H31	50099	50156	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вверх	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H32	50100	50156.2	ЧЗ	Настройка функции кнопки Вниз	БАЙТ	---	0...6	число
V4	V4-H42	50103	50157	ЧЗ	Наличие датчика Pb2	БАЙТ	---	0/1	флаг
V4	V4-H43	50118	50157.2	ЧЗ	Наличие датчика Pb3	БАЙТ	---	0/1	флаг

2.2. ТАБЛИЦА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАПЕК

МЕТКА	АДРЕС ВИЗУАЛИЗ.	Ч/З	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	ДИАПАЗОН	АДРЕСА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПАПЕК ПРИЛОЖЕНИЙ				ЕД. ИЗМ.
						AP1	AP2	AP3	AP4	
CP	49316.0	ЧЗ	Визуализация папки CP (Компрессор)	2 БИТа	0...3	49600.0	49776.0	49952.0	50128.0	число
dEF	49316.2	ЧЗ	Визуализация папки dEF (Разморозка)	2 БИТа	0...3	49600.2	49776.2	49952.2	50128.2	число
FAn	49316.4	ЧЗ	Визуализация папки FAn (Вентилятор)	2 БИТа	0...3	49600.4	49776.4	49952.4	50128.4	число
AL	49316.6	ЧЗ	Визуализация папки AL (Аварии)	2 БИТа	0...3	49600.6	49776.6	49952.6	50128.6	число
Lit	49317.0	ЧЗ	Визуализация папки Lit (Свет и Цифровые входы)	2 БИТа	0...3	49601.0	49777.0	49953.0	50129.0	число
PrE	49317.2	ЧЗ	Визуализация папки PrE (Реле давления)	2 БИТа	0...3	49601.2	49777.2	49953.2	50129.2	число
Add	49312.0	ЧЗ	Визуализация папки Add (Связь)	2 БИТа	0...3					число
diS	49317.4	ЧЗ	Визуализация папки diS (Дисплей)	2 БИТа	0...3	49601.4	49777.4	49953.4	50129.4	число
HCP	49317.6	ЧЗ	Визуализация папки HCP (Аварии по НАССР)	2 БИТа	0...3	49601.6	49777.6	49953.6	50129.6	число
CnF	49318.0	ЧЗ	Визуализация папки CnF (Конфигурация)	2 БИТа	0...3	49602.0	49778.0	49954.0	50130.0	число
FPr	49318.2	ЧЗ	Визуализация папки FPr (Карточка копирования)	2 БИТа	0...3	49602.2	49778.2	49954.2	50130.2	число
FnC	49318.4	ЧЗ	Визуализация папки FnC (Функции)	2 БИТа	0...3	49602.4	49778.4	49954.4	50130.4	число
PA2	49364.3	ЧЗ	Визуализация метки PA2 ввод пароля второго уровня для доступа в параметрам Инсталлятора	2 БИТа	0...3	49634.3	49810.3	49986.3	50162.3	число

2.3. КЛИЕНТСКАЯ ТАБЛИЦА

ПОМНИТЕ: Чтение и Запись команд (ЧЗ) разрешается только после запуска таймера: **НЕОБХОДИМО** записать СЛОВО (со значением времени в секундах) по адресу 115 (0x73) до отправки команды. Команда сможет быть принята только до истечения отсчета таймером введенного времени.

МЕТКА	АДРЕС ПЕРЕМЕННОЙ	Ч/З	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР ДАННЫХ	ДИАПАЗОН	ЕД.ИЗМ.
AI1	295	Ч	Значение датчика Pb1	СЛОВО	-58.0...302	°C/°F
AI2	297	Ч	Значение датчика Pb2	СЛОВО	-58.0...302	°C/°F
AI3	299	Ч	Значение датчика Pb3	СЛОВО	-58.0...302	°C/°F
D.I. 1	33056.7	Ч	Состояние цифрового входа DI1	1 БИТ	0/1	флаг
D.I. 2	33056.2	Ч	Состояние цифрового входа DI2	1 БИТ	0/1	флаг
E1	32876.1	Ч	Неисправность (ошибка) датчика Pb1	1 БИТ	0/1	флаг
E2	32876.2	Ч	Неисправность (ошибка) датчика Pb2	1 БИТ	0/1	флаг
E3	32877.0	Ч	Неисправность (ошибка) датчика Pb3	1 БИТ	0/1	флаг
PA	32876.3	Ч	Авария реле давления с ручным сбросом	1 БИТ	0/1	флаг
nPA	32878.5	Ч	Авария реле давления с автоматическим сбросом	1 БИТ	0/1	флаг
EA	32876.4	Ч	Внешняя авария	1 БИТ	0/1	флаг
AN1	32876.5	Ч	Авария превышения верхнего предела по Pb1	1 БИТ	0/1	флаг
AL1	32876.6	Ч	Авария превышения нижнего предела по Pb1	1 БИТ	0/1	флаг
OPd	32876.7	Ч	Авария долго открытой двери	1 БИТ	0/1	флаг
AllarmHACCP	32877.1	Ч	Авария по протоколу HACCP	1 БИТ	0/1	флаг
AllAlta3	32876.0	Ч	Авария перегрева по Pb3	1 БИТ	0/1	флаг
Tout_SBR	32878.0	Ч	Авария завершения разморозки по времени	1 БИТ	0/1	флаг
B_Alarm	32891.5	Ч	Наличие аварий	1 БИТ	0/1	флаг
Compressor	32886.3	Ч	Состояние Компрессора	1 БИТ	0/1	флаг
Defrost	32886.5	Ч	Состояние Разморозки	1 БИТ	0/1	флаг
Fans	32888.7	Ч	Состояние Вентилятора испарителя	1 БИТ	0/1	флаг
Door	32896.3	Ч	Состояние двери (по реле двери)	1 БИТ	0/1	флаг
Reduced set	32882.0	Ч	Состояние режима Экономии (смещения рабочей точки)	1 БИТ	0/1	флаг
AUX	32882.4	Ч	Состояние реле Дополнительной нагрузки	1 БИТ	0/1	флаг
modify parameters	32882.5	Ч	Флаг внесения изменений в параметры прибора	1 БИТ	0/1	флаг
stand-by	32882.1	Ч	Состояние режима Ожидания	1 БИТ	0/1	флаг
Att_Sbr	32865.0	ЧЗ	Команда запуска ручного режима Разморозки	1 БИТ	0/1	флаг
Att_SetR	32865.1	ЧЗ	Команда включения режима Экономии	1 БИТ	0/1	флаг
Disatt_SetR	32865.2	ЧЗ	Команда выключения режима Экономии	1 БИТ	0/1	флаг
TeIRSetPar	32865.3	ЧЗ	Команда сброса флага изменения параметров	1 БИТ	0/1	флаг
ROnAux	32865.4	ЧЗ	Команда включения реле Дополнительной нагрузки	1 БИТ	0/1	флаг
ROffAux	32865.5	ЧЗ	Команда выключения реле Дополнительной нагрузки	1 БИТ	0/1	флаг
ROnOn	32865.6	ЧЗ	Команда включения прибора	1 БИТ	0/1	флаг
ROffOff	32865.7	ЧЗ	Команда выключения прибора (режим Ожидания)	1 БИТ	0/1	флаг

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Если задано время блокирования, игнорирования или задержки регистрации Аварий (смотри параметры папки AL), то соответствующие аварии не регистрируются до конца их отсчета.
- Метки Аварий неисправностей датчиков E1, E2 и E3 соответствуют датчикам Pb1, Pb2 и Pb3 и отображаются на основном дисплее.

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpage (BL) - ITALY
T: +39 0437 986 111
F: +39 0437 989 066

www.eliwell.com

Техническая поддержка клиентов:

T: +39 0437 986 300
E: Techsuppeliwell@schneider-electric.com

Отдел продаж:

T: +39 0437 986 100 (Италия)
T: +39 0437 986 200 (другие остраны)
E: saleseliwell@schneider-electric.com

Московский офис

115230, г. Москва,
ул. Нагатинская д. 2/2
подъезд 2, этаж 4, офис 402
тел./факс +7 499 611 79 75
+7 499 611 78 29

отдел продаж: **michael@mosinv.ru**
техническая поддержка: **leonid@mosinv.ru**

www.mosinv.ru

СДЕЛАНО В ИТАЛИИ



ISO 9001



EAC

код 9MAA0283.00 • Modbus IDPlus • версия 06/17 • RU
© Eliwell Controls s.r.l. 2017 • Все права защищены